
Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD Al-Irsyad Melalui LKPD Berbasis *Realistic Mathematics Education* pada Materi Statistika

Intan Permatasari¹, Andika Setyo Budi Lestari², Fuat³.

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Wiranegara, Indonesia

intanprmts379@gmail.com, andikalestari123@gmail.com, boozfuat@gmail.com

Abstract

The teaching of statistics in elementary schools, which tends to be conventional, can result in students not fully understanding the concepts of data collection and presentation. Improving students' problem-solving skills can be achieved by developing Student Worksheets (LKPD) in statistics based on the Realistic Mathematics Education (RME) approach. This research aims to measure the effectiveness of using LKPD based on Realistic Mathematics Education (RME) in enhancing students' learning outcomes in statistics. This study uses a quasi-experimental method with a one-group pretest-posttest model. The research involves sixth-grade students from Al-Irsyad Elementary School using research instruments that consist of interviews, questionnaires, and tests, including pretests and posttests. Based on the pretest results, the average score was 50,83. Meanwhile, the posttest results increased to 86,67. The N-Gain calculation showed an average improvement in student learning outcomes reaching 0,728, which falls into the high category with a mastery percentage of 91,67%. This indicates that the Realistic Mathematics Education (RME)-based LKPD is effective in enhancing students' mathematical understanding.

Keywords: *Realistic Mathematics Education (RME), Developing Student Worksheets (LKPD), Statistics.*

Abstrak

Pembelajaran statistika di sekolah dasar yang cenderung konvensional dapat menyebabkan siswa belum memahami konsep pengumpulan dan penyajian data dengan baik. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) statistika berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas penggunaan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi statistika. Penelitian ini menggunakan metode *quasi-experimental* dengan model *one-group pretest-posttest*. Penelitian ini melibatkan peserta didik kelas enam SD Al-Irsyad dengan menggunakan instrumen penelitian yang terdiri dari wawancara, angket, dan tes yang meliputi *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil *pretest* menunjukkan rata-rata nilai sebesar 50,83. Sementara hasil *posttest* meningkat menjadi 86,67. Hasil perhitungan *N-Gain* dengan rata-rata peningkatan hasil belajar siswa mencapai 0,728 yang termasuk kategori tinggi dengan presentase ketuntasan mencapai 91,67%. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) efektif dalam meningkatkan pemahaman matematis siswa.

Kata Kunci: *Realistic Mathematics Education (RME), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Statistika.*

Pendahuluan

Pendidikan memiliki arti yang sangat penting bagi kehidupan. Dengan pendidikan, kualitas sumber daya manusia dapat meningkat melalui proses pembelajaran di sekolah. Dengan pendidikan, bangsa ini mempunyai kesempatan untuk maju, karena melalui pendidikan dapat menghasilkan individu-individu yang berkualitas. Tingkat keberhasilan hasil belajar biasanya diukur melalui daya serap siswa terhadap pembelajaran yang diberikan, dan pencapaian daya serap ini seringkali dinilai berdasarkan nilai ketuntasan minimum, terutama dalam bidang pelajaran matematika. Kemampuan siswa meraih hasil belajar matematika yang memuaskan merupakan salah satu indikator keberhasilan seorang guru dalam merencana dan mengimplementasikan proses pembelajaran (Harefa, D. dkk., 2020).

Dalam proses pembelajaran matematika, seringkali terjadinya suatu hambatan siswa di kelas. Menurut (La'ia, H. T. & Harefa, D., 2021) "Salah satu pelajaran di sekolah yang sering menjadi rintangan bagi siswa adalah matematika. Bagi siswa, matematika seringkali dianggap sebagai pelajaran yang sulit dipahami dan hanya segelintir orang yang mampu memahaminya. Hal ini disebabkan oleh sifat objek matematika yang abstrak, sehingga terdapat beberapa materi yang sulit diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, banyak siswa yang cenderung menghindari pelajaran matematika." Materi yang diajarkan kepada siswa sebaiknya tidak hanya sekedar dihafal, tetapi dipahami secara mendalam agar mereka dapat lebih mengerti konsep materi yang dipelajari. Setiap konsep dalam matematika saling berkaitan dan tersusun secara hierarki, sehingga jika ada langkah atau tahapan yang terlewati, siswa akan kesulitan memahaminya (Sarumaha dkk., 2022).

Matematika memiliki kontribusi yang sangat signifikan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama di tingkat sekolah dasar diperlukan pemahaman mendalam di bidang ini. Matematika berfungsi sebagai landasan pokok yang mencetak peserta didik untuk berpikir dengan jernih, logis, sistematis, dan kreatif (Yusdiana, B. I. & Hidayat, W., 2018). Hal ini

menjadi bekal mereka melalui kemampuannya untuk menyelesaikan tantangan dalam kegiatan sehari-hari (Tanjung, 2018). Maka sebab itu, wajar apabila matematika diajarkan di setiap jenjang pendidikan. Pentingnya peran pendidik dalam pembelajaran matematika yaitu untuk menumbuhkan kesadaran kepada peserta didik akan pentingnya mempelajari matematika (Asikin, Y. A. dkk., 2021). Seorang pendidik juga perlu memiliki keahlian dan tanggungjawab yang tinggi, termasuk pemahaman yang mendalam serta landasan yang kuat dalam materi matematika (Yunianto, 2023).

Hasil pengamatan peneliti di SD Al-Irsyad Kota Pasuruan menunjukkan bahwa hanya beberapa siswa yang termotivasi mempelajari matematika. Siswa terlihat pasif selama proses belajar mengajar, mereka mendengarkan penjelasan dari guru tanpa bertanya atau berkomentar. Hal ini berdampak pada pemahaman mereka terhadap suatu materi, seperti pada materi statistika, di mana siswa sering kesulitan dalam mengumpulkan dan menyajikan data serta memecahkan soal yang diberikan.

Statistika merupakan materi penting dalam matematika karena mengajarkan siswa cara mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data. Kemampuan ini sangat berguna karena membantu siswa dalam membuat keputusan yang logis berdasarkan data. Di Indonesia, materi statistika mulai diajarkan sejak kelas IV SD. Namun, dalam proses pembelajaran, pengajaran statistika seringkali dianggap sulit oleh siswa, kendala yang dialami siswa dalam memahami konsep statistika terletak pada pengumpulan dan penyajian data. Banyak guru sekolah dasar kesulitan dalam menyediakan bahan ajar yang menarik, termasuk LKPD, karena keterbatasan waktu dan kemampuan. Sementara itu, LKPD dapat membantu siswa belajar secara mandiri dengan menyajikan materi singkat dan soal interaktif yang mendukung kreativitas dan pemahaman (Rahayuningsih, D. I., 2018).

Penyampaian materi statistika membutuhkan model pembelajaran yang menghubungkan matematika dengan situasi nyata yaitu pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Beberapa penelitian sebelumnya mengkaji

mengenai RME, diantaranya oleh peneliti (Hidayat & Irawan, 2017; Nababan, S. A., 2018; Sari, P. P. & Amir Mz, Z., 2021; Siahaan, T. M., 2020). Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) ini menggunakan masalah kontekstual sebagai dasar untuk menyoroti relevansi matematika dalam kehidupan sehari-hari (Sugianto, S. dkk., 2020). Melalui pendekatan ini, penggunaan LKPD berbasis RME pada materi statistika diharapkan mampu menyajikan pengalaman belajar yang berharga bagi siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas penggunaan LKPD berbasis RME dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi statistika di SD Al-Irsyad. Berdasarkan observasi awal, diperoleh bahwa rata-rata nilai matematika siswa kelas VI SD Al-Irsyad cenderung rendah. Hal ini menunjukkan kurangnya kemampuan numerasi siswa serta kemampuan mereka dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika. Siswa seringkali menyelesaikan soal tanpa memahami konsep dasar yang terkait, salah satu penyebabnya yaitu metode pembelajaran yang konvensional seperti metode ceramah, penggunaan buku teks yang kurang menarik dan tidak memberikan konteks yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa (Ayu, S., Ardianti, S. D., & Wanabuliandari, S., 2021). Permasalahan ini semakin tampak pada materi statistika yang mencakup tabel, grafik, serta interpretasi data. Materi yang bersifat abstrak ini membuat siswa mengalami kesulitan untuk memahaminya, terutama jika hanya dijelaskan melalui metode ceramah. Guru juga mengakui bahwa pendekatan konvensional kurang efektif dalam membantu siswa untuk memahami konsep matematika. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan serta media pembelajaran yang lebih inovatif dan aplikatif untuk membantu siswa menguasai materi dengan baik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu melalui penggunaan LKPD berbasis RME.

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *quasi-eksperimental* dengan melibatkan siswa kelas enam sebagai subyek penggunaan LKPD berbasis RME. Pendekatan ini dirancang guna untuk melibatkan siswa secara aktif pembelajaran melalui konteks yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka (Puspitawedana, D., 2019) . Dengan demikian siswa tidak hanya mampu

memahami materi statistika dengan lebih baik tetapi juga memperbaiki kemampuan numerasi mereka sehingga dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi terhadap metode pembelajaran yang lebih kontekstual dan aplikatif dalam pendidikan matematika di sekolah dasar. Dengan demikian, LKPD berbasis RME diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan yang akan datang dengan keterampilan berpikir kritis yang kuat.

Metode

Penelitian ini merupakan ragam penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen kuasi. Menurut (Sugiyono, 2016), "Metode eksperimen ialah metode yang dipakai untuk memahami pengaruh suatu tindakan tertentu terhadap variabel lain dalam situasi terkontrol". Berdasarkan pendapat tersebut, penelitian eksperimen dapat kita pahami sebagai penyelidikan yang melibatkan pemberian perlakuan pada subjek peneliti untuk mengamati dampak dari suatu perlakuan. Penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan desain *one-group pretest-posttest*. Desain ini ditetapkan karena mencakup pengukuran awal (*pretest*) sebelum pelaksanaan tindakan, sehingga hasil tindakan dapat diperoleh secara lebih tepat melalui rasio antara keadaan sebelum dan setelah adanya tindakan. Desain ini dapat diilustrasikan sebagai berikut:

Tabel 1. Desain *One-Group Pretest-Posttest*

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
O_1	X	O_2

Keterangan:

O_1 = Nilai *pretest* sebelum diberi perlakuan (*treatment*).

O_2 = Nilai *posttest* setelah mendapatkan perlakuan (*treatment*).

X = Perlakuan dengan menerapkan LKPD RME.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Al-Irsyad Al-Islamiyyah Kota Pasuruan tahun ajaran 2024-2025, subjek penelitian kelas enam sebanyak 12 peserta

didik. Pada metode ini, pengumpulan data dilangsungkan dengan cara menyerahkan tes kepada siswa sebelum dan sesudah penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Realistic Mathematics Education*. Tahap *pretest* dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman awal siswa terhadap materi statistika, sedangkan tahap *posttest* dilakukan setelah penerapan LKPD untuk mengevaluasi peningkatan hasil belajar siswa. Melalui desain ini, penelitian dapat mengidentifikasi pengaruh LKPD terhadap pemahaman siswa dalam materi yang diberikan.

Instrumen penelitian terdiri dari *pretest*, *posttest*, angket siswa, dan wawancara guru. Instrumen *pretest* dan *posttest* digunakan untuk mendapatkan data kuantitatif terkait peningkatan hasil belajar siswa, yang kemudian dianalisis menggunakan perhitungan *N-Gain*. Perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan yang terjadi antara *pretest* dan *posttest*. Selain itu, angket siswa digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang pengalaman dan persepsi siswa selama pembelajaran dengan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education*. Hal ini memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai tanggapan siswa terhadap metode yang digunakan.

Wawancara dengan guru bertujuan untuk menggali perspektif lebih mendalam terkait pelaksanaan pembelajaran menggunakan LKPD. Guru memberikan informasi mengenai efektivitas LKPD, hambatan yang dihadapi, serta dampak terhadap keterlibatan siswa dalam belajar. Data yang didapatkan dari *pretest*, *posttest*, angket, dan wawancara dianalisis secara deskriptif untuk mendukung hasil penelitian.

Hasil dan Pembahasan

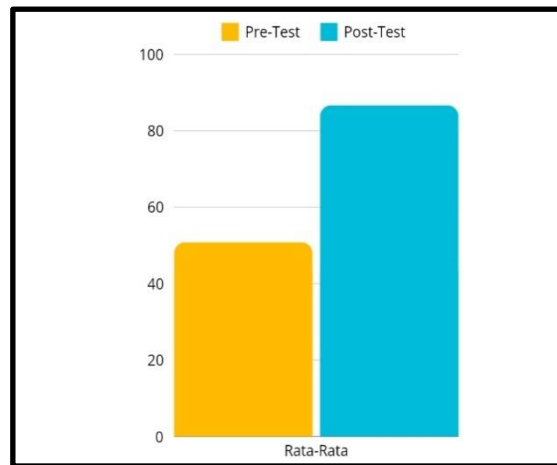
Penelitian ini membuktikan terjadinya peningkatan yang signifikan dalam pencapaian belajar siswa setelah penerapan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education*. Peningkatan ini dapat diketahui dari rasio antara hasil *pretest* dan *posttest* pada sampel penelitian yang disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Nama	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
AL	20	90
AF	30	80
NO	40	60
SY	20	100
AM	60	90
FA	50	80
RA	20	80
DI	80	100
AY	70	90
AU	70	90
HA	70	80
AR	80	100
Rata-rata	50,83	86,66

Setelah diberikan perlakuan menggunakan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education*, nilai *posttest* siswa meningkat dibandingkan dengan nilai *pretest*. Penerapan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* selama proses pembelajaran, kondisi ini membuat siswa lebih antusias dan lebih mudah memahami materi, khususnya pada mata pelajaran matematika. Hal ini disebabkan karena penyajian tahapan dalam pembelajaran statistika telah diatur secara sistematis sesuai dengan sintak RME dan tujuan pembelajaran. Terkait hal tersebut, guru tidak hanya menyampaikan isi pelajaran tetapi juga membantu siswa untuk membangun pemahaman mandiri sehingga siswa dapat memahami proses pengumpulan dan penyajian data dengan cara yang benar dan terstruktur. Nilai rata-rata peningkatan siswa dari hasil *pretest* ke *posttest* menunjukkan

kenaikan sebesar 35,83 dari 50,83 pada *pretest* menjadi 86,66 pada *posttest*. Perihal ini dapat tampak pada grafik dibawah ini.



Gambar 1. Grafik Hasil Belajar

Selanjutnya, berdasarkan perhitungan *N-Gain* kepada peserta didik kelas VI SD Al-Irsyad yang berjumlah 12 peserta didik, diperoleh data sebagai uraian berikut:

$$N-Gain = (Posttest - Pretest) / (Skor maks - Pretest).$$

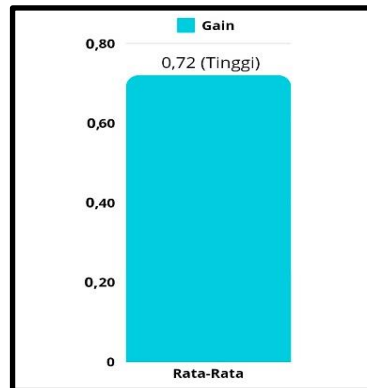
$$N-Gain = (86,66 - 50,83) / (100 - 50,83).$$

$$= 0,728$$

Tabel 2. Kriteria *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Kriteria
$N-Gain \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq N-Gain \leq 0,7$	Sedang
$N-Gain \leq 0,3$	Rendah

Dengan hasil tersebut, terlihat bahwa metode ini berhasil membawa perubahan yang signifikan pada tingkat pemahaman siswa. Berikut ini:



Gambar 2. Grafik Nilai *N-Gain*

pada grafik nilai *gain* di atas, dapat dilihat bahwa kenaikan rata-rata pada sampel penelitian tergolong dalam golongan tinggi. Hal ini membuktikan bahwa sebagian besar siswa telah mengalami peningkatan yang signifikan dari *pretest* ke *posttest*. Golongan “tinggi” ini menandakan bahwa siswa mampu memahami materi pengumpulan dan penyajian data dengan lebih baik setelah menggunakan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education*. Kemampuan siswa untuk memahami dan menerapkan konsep statistik meningkat, sehingga hasil belajar menunjukkan keefektifitasan pembelajaran dengan LKPD yang dikembangkan ini.

Selain itu, presentase ketuntasan juga dihitung untuk dapat menilai efektivitas pembelajaran menggunakan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME). Dari data yang terkumpul, sebelas dari dua belas siswa mencapai nilai di atas standar kompetensi minimal yang ditetapkan yaitu 75. Persentase ketuntasan dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Persentase Ketuntasan} &= \frac{\text{Jumlah siswa tuntas}}{\text{total siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{11}{12} \times 100\% \\ &= 91,67 \%\end{aligned}$$

Dengan ketuntasan lebih dari 75% dapat disimpulkan bahwa metode ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Sugiyono, 2016). Temuan ini mengidentifikasi bahwa pembelajaran yang menggunakan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) membantu siswa dalam mengaitkan konsep statistika dengan situasi nyata, sehingga mampu meningkatkan pemahaman serta hasil belajar secara signifikan.

Berdasarkan dari hasil angket siswa, diketahui bahwa respon siswa

terhadap penggunaan LKPD berbasis RME berada pada kategori sangat positif dengan perolehan rata-rata persentase 84,16%. Persentase tersebut dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata Angket Siswa} &= \frac{\text{Jumlah Persentase Respon siswa}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{1010}{12} \times 100\% \\ &= 84,16\% \end{aligned}$$

Tabel 3. Persentase Angket Siswa

Rentang	Kategori
81% - 100%	Sangat Positif
61% - 80%	Positif
41% - 60%	Cukup Positif
21% - 40%	Kurang Positif
0% - 20%	Tidak Positif

Kategori ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa pada pembelajaran menggunakan LKPD yang didasarkan pada pendekatan *Realistic Mathematics Education* ini menarik dan membantu mereka dalam memahami materi statistika. Siswa merasa bahwa pendekatan RME pada LKPD ini sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari, sehingga memudahkan mereka mengaitkan unsur-unsur utama yang dipelajari dengan kehidupan nyata.

Dari hasil wawancara dengan guru kelas, ditemukan bahwa penggunaan LKPD berbasis RME sangat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep statistika. Guru menyampaikan bahwa LKPD ini memudahkan siswa dalam belajar karena dibandingkan dengan metode pembelajaran ceramah atau teori-teori dibuku siswa hanya bisa membayangkan, metode ceramah tersebut kurang efektif dalam pembelajaran matematika. Khususnya dalam materi statistika, karena sulit bagi siswa untuk memvisualisasikan konsep. Melalui LKPD berbasis RME siswa dapat melihat bentuk-bentuk tabel dan grafik secara langsung sehingga memudahkan mereka dalam menginterpretasi data.

Simpulan

Berdasarkan hasil belajar siswa SD Al-Irsyad melalui LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi statistika diperoleh simpulkan penggunaan LKPD berbasis RME ini masuk dalam klasifikasi efektif jika ditinjau melalui peningkatan yang signifikan dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* serta hasil uji *N-Gain* yang berada pada kategori tinggi, dengan presentase ketuntasan siswa 91,67%. Pencapaian ini, menjawab tujuan penelitian untuk mengukur efektifitas LKPD berbasis RME dalam membantu siswa memahami konsep statistika dengan lebih kontekstual dan relevan. Penelitian ini tidak hanya memberikan alternatif metode pembelajaran yang mampu memfasilitasi pemahaman siswa, tetapi juga membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut di bidang lain yang memanfaatkan pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk menguji metode ini pada tingkat pendidikan yang berbeda atau pada materi lain yang lebih kompleks, sehingga dapat menghasilkan hasil yang lebih memperkaya strategi pembelajaran kontekstual dalam pendidikan matematika.

Daftar Pustaka

- Asikin, Y. A., Sibala, I., & Rasyid, N. (2021). Peran guru mata pelajaran matematika dalam mengatasi kesulitan belajar siswa. *AL-ASASIYYA: Journal Of Basic Education*, 6(1), 54-62.
- Ayu, S., Ardianti, S. D., & Wanabuliandari, S. (2021). Analisis faktor penyebab kesulitan belajar matematika. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1611–1622. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3824>
- Harefa, D., Ndruru, K., Gee, E., & Ndruru, M. (2020). MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERINTERGRASI BRAINSTORMING BERBASIS. *Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 270–289.
- Hidayat, A., & Irawan, I. (2017). PENGEMBANGAN LKS BERBASIS RME DENGAN PENDEKATAN PROBLEM SOLVING UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN

- PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 51–63.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i2.20>
- La'ia, H. T. & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463.
<https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.463-474.2021>
- Nababan, S. A. (2018). Pengembangan Buku Ajar Pendidikan Matematika Berbasis Pendekatan Rme Terintegrasi ICT Untuk Meningkatkan Pemahaman Mahasiswa PGSD. *Bina Gogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2), 140–148.
- Puspitawedana, D. (2019). Efektifitas Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD dalam Pembelajaran Matematika. *JURNAL PANCAR (Pendidik Anak Cerdas dan Pintar)*, 1(2).
- Rahayuningsih, D. I. (2018). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN IPS BAGI SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 4(2), 726. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v4n2.p726-733>
- Sari, P. P. & Amir Mz, Z. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 4(3), 269. <https://doi.org/10.24014/juring.v4i3.14024>
- Sarumaha, M., Fatolosa Hulu, M. M., Arianus Harefa, S. H., Duha, M. M., Laia, B., Fau, A., & Harefa, D. (2022). *Catatan Berbagai Metode & Pengalaman Mengajar Dosen di Perguruan Tinggi*. Penerbit Lutfi Gilang.
- Siahaan, T. M. (2020). Pengembangan lembar kerja siswa berbasis pendekatan realistic mathematics education. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 5(2), 50–57.
- Sugianto, S., Roza, Y., & Maimunah, M. (2020). Mathematics Learning Media

- Development Using Realistic Mathematics Education. *Journal of Educational Sciences*, 4(3), 668–678.
- Sugiyono, . (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Tanjung, H. S. (2018). Perbedaan kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah matematis siswa dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah. *Jurnal Genta Mulia*, 9(1).
- Yunianto, T. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Bangun Datar Dengan Berbantu Media Papan Kepastian Pada Kelas IV Sekolah Dasar. *Al Banin: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1(1), 11–18.
<https://doi.org/10.51614/albanin.v1i1.381>
- Yusdiana, B. I. & Hidayat, W. (2018). Analisis kemampuan penalaran matematis siswa SMA pada materi limit fungsi. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 409–414. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p409-414>