

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PENDEKATAN REALISTIC
MATHEMATIC (RME) MATERI BILANGAN CACAH PADA
KELAS III SDN 25 PULAU PUNJUNG**

Eka Filahanasari¹, Dea Annisa Mustika², Feby Kharisna³
(1,2,3) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Dharmas Indonesia,
27681, Dharmasraya, Indonesia
Alamat e-mail: ¹[ekafilahanasari@undhari.ac.i](mailto:ekafilahanasari@undhari.ac.id), ²deaannismustika@gmail.com,
³febykharisna@gmail.com

ABSTRACT

Education is one area of life that can be affected by digitalization. In the research, the author is interested in developing teaching materials in the form of LKPD, because in this LKPD students are more enthusiastic in working on questions and more interested in mathematics subjects. The method used by the author in this research is (research and development) or known as the 4D development model. This model consists of 4 stages, namely, definition, design, development and deployment. The type of data taken in this research is qualitative and quantitative data. The instruments used in this research were validation, practicality and effectiveness questionnaires. Data collection techniques use observation techniques, questionnaires, questions and documentation. The data analysis techniques used are LKPD validation analysis, LKPD practicality analysis, and LKPD effectiveness analysis. The results obtained from the validity of the LKPD teaching materials, which were assessed by 3 validators, showed that the LKPD teaching materials based on the Realistic Mathematic Education approach obtained a percentage of 80.00% in the very valid category, LKPD based on the Realistic Mathematic Education approach was suitable for use and in accordance with the provisions of SDN 25 Pulau Punjung. The results of the practicality assessment from the teacher response questionnaire obtained a score of 95.71% in the very practical category, while the practicality results from the student response questionnaire were 89.85% in the very practical category. For effectiveness results assessed from the pre-test and post-test, students obtained an average of 78.06% in the effective category.

Keywords: LKPD, Realistic Mathematic Education, Model 4D

ABSTRAK

Pendidikan merupakan salah satu bidang kehidupan yang dapat terpengaruh oleh digitalisasi. Dalam penelitian penulis tertarik untuk mengembangkan bahan ajar berupa LKPD, karena dalam LKPD ini peserta didik lebih bersemangat dalam mengerjakan soal dan lebih tertarik dengan mata Pelajaran matematika. Metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah (*research and development*) atau dikenal dengan model pengembangan 4D. Model ini terdiri dari 4 tahapan yaitu, pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebaran. Jenis data yang diambil dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket validasi, kepraktisan dan keefektifan. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, angket, soal, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis validasi LKPD, analisis kepraktisan LKPD, dan analisis keefektifan LKPD. Hasil yang diperoleh validitas bahan ajar LKPD yang dinilai oleh 3 validator, menunjukkan media LKPD berbasis pendekatan *Realistic Mathematic Education* memperoleh presentase sebesar 80,00% dengan kategori sangat valid, LKPD berbasis pendekatan *Realistic Mathematic Education* layak digunakan dan sesuai dengan ketentuan SDN 25 Pulau Punjung. Hasil penilaian kepraktisan dari angket respon guru memperoleh nilai sebesar 95,71% dengan kategori sangat praktis, sedangkan hasil kepraktisan dari angket respon peserta didik sebesar 89,85% dengan kategori sangat praktis. Untuk hasil keefektifan yang dinilai dari pre-test dan pos-test peserta didik memperoleh rerata sebesar 78,06% dengan kategori efektif.

Kata Kunci: LKPD, *Realistic Mathematic Education*, Model 4D

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan kebutuhan setiap individu dan selalu berubah mengikuti perkembangan zaman, ilmu pengetahuan teknologi dan budaya Masyarakat. (Filahanasari et al., 2023). Pendidikan merupakan sarana untuk menuju pada pertumbuhan dan Pembangunan bangsa . pendidikan juga merupakan investasi sumber daya manusia jangka Panjang yang memiliki nilai strategis bagi kelangsungan

peradaban manusia didunia (Kharisna & Risda Amini, 2023). Kemajuan suatu kebudayaan bergantung kepada cara kebudayaan tersebut mengenali, menghargai dan memanfaatkan sumber masyarakat. Pendidikan secara umum mempunyai arti suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan sehingga karena itu, mengingat pentingnya Pendidikan maka Pendidikan harus

diperhatikan dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya untuk mendapatkan hasil Pendidikan yang baik juga. (Siswondo & Agustina, 2021). Dikatakan bahwa adanya tujuan pembelajaran menjadikan kegiatan belajar menjadi lebih terarah, lebih efisien dan lebih maksimal (Filahanasari et al., 2024; Shodiq, 2019). Pendidikan ini tidak hanya memberikan manfaat dan dampak positif bagi pendidik maupun peserta didik. Dapat pula memiliki dampak negatif seperti penyalahan teknologi ketika pembelajaran, sulit membentuk karakter peserta didik, dan lain-lain. Tujuan Pendidikan adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi umat tuhan, berakhlak mulia, berilmu, kreatif, mandiri, demokratis, dan bertanggung jawab (Anggraini et al., 2024). Revolusi dalam dunia teknologi (TI) terus berkembang dengan pesat, dan manusia sudah menggunakan TI dalam segala aktivitasnya. Seiring dengan pertumbuhannya dan manfaat TI tersebut, muncul beberapa tuntunan penerapan pada level yang mengharuskan penggunaannya mampu memanfaatkannya sebagai bidang manajemen dan penghasil

informasi yang dibutuhkan. (Kharisna & Amini, 2023). Perkembangan zaman harus diimbangi dengan ilmu pengetahuan dalam bidang Pendidikan. Abad globalisasi atau abad keterbukaan, menandai ciri-ciri abad ke-21, yang artinya kehidupan telah berubah dari hidup abad sebelumnya. (Kharisma et al., 2021)

Bahan ajar merupakan segala bahan baik informasi, alat, maupun teks yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran (Istiqomah, 2021). Bahan ajar atau media dapat digunakan sebagai sarana penunjang dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang dapat digunakan pendidik dan peserta didik salah satunya dapat berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Lembar kerja peserta didik adalah bahan ajar yang biasanya disiapkan oleh pendidik untuk membantu dan membantu proses belajar peserta didik baik secara kelompok maupun individu dalam membangun sendiri pengetahuan

mereka (Filahanasari et al., 2022). Dalam hal ini LKPD memuat materi serta soal yang akan dipahami dan dikerjakan oleh peserta didik. media pembelajaran juga telah berkembang misalnya saat ini buku atau LKPD dapat ditemukan di internet. Perkembangan TIK pada abad ke-21 juga semakin pesat. (Kharisma et al., 2021).

Matematika merupakan ilmu yang diajarkan pada setiap jenjang. Karakteristik matematika yang abstrak untuk memahaminya memerlukan konsentrasi dan keseriusan yang lamapenuh dengan symbol-simbol yang sulit dipahami. (Masykur et al., 2017). Adapun pengertian matematika merupakan mata Pelajaran yang mengandung berbagai kebutuhan hidup, salah satunya adalah sarana Pendidikan. Matematika sebagai sarana Pendidikan berperandalam aktivitas manusia yang diperoleh dari proses berfikir dan itupun tidak diperoleh dari hasil percobaan.(Nurhayati & , Langlang Handayani, 2020). Matematika berperan sangat penting bagi Pendidikan secara umum baik pada aspek -aspek yang bersifat teknis dan ilmiah maupun dalam kaitannya

dengan bidang ilmu lain dan aplikasinya dalam konteks kehidupan sehari-hari. (Udil et al., 2021). LKPD diartikan sebagai bahan ajar cetak berupa lembaran kertas berisi bahan, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dilakukan oleh peserta didik yang mengacu pada Capaian Pembelajaran (Nurhayati & , Langlang Handayani, 2020). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah alat bantu pembelajaran yang digunakan untuk membantu peserta didik memahami dan menerapkan konsep-konsep yang diajarkan (Gustin et al., 2020). Selain itu, dengan adanya LKPD dapat membantu guru mencapai tujuan pembelajaran di kelas. Walaupun dengan adanya LKPD dalam proses pembelajaran, peran guru tetap tak tergantikan.dalam hal ini guru berperan sebagai fasilitator yaitu pendidik bertanggung jawab dalam memantau lembar kerja peserta didik selama proses pembelajaran. (Maretha & Suparman, 2022)

Dalam hal ini model yang diterapkan pada bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik adalah pendekatan Realistic Mathematic

Education. Salah satu pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada penditaan proses pembelajaran dengan mengaitkan pada pengalaman kehidupan sehari-hari siswa adalah pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Dengan pembelajaran RME maka pembelajaran bilangan cacah bermakna bagi siswa.(Angreni, 2021). Adapun teori Realistic Mathematic Education yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika aktivitas manusia. Ini berarti matematika harus dekat dengan anak dan relevan dengan kehidupan sehari-hari (Evi, 2011). Proses pembelajaran matematika dengan pendekatan Realistic Mathematic Education merupakan proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan prinsip-prinsip pembelajaran realistic. Maka Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam kegiatan pembelajaran adalah 1) memahami masalah kontekstual, 2) menyelesaikan masalah kontekstual, 3) membandingkan dan mendiskusikan masalah kontekstual, 4) menyimpulkan masalah kontekstual. RME selain dapat memotivasi peserta

didik dalam belajar juga diharapkan dapat mempengaruhi kemampuan berfikir kreatif dan kolaborasi siswa. Salah satu factor pendorong agar tercapainya tujuan pembelajaran adalah pembuatan bahan ajar yang sesuai dengan RME bahan ajar yang bisa digunakan oleh guru dalam menerapkan RME bahan ajar LKPD (Hidayat et al., 2020)

Hal ini juga sejalan dengan wawancara yang dilakukan penulis kepada wali kelas III, ada sedikit kendala atau permasalahan yang penulis temui yaitu, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam mempelajari materi yang diajarkan, kesulitan tersebut misalnya peserta didik lama dalam memahami materi yang diajarkan jadi guru harus mengulang-ulang kembali materi tersebut sampai akhirnya peserta didik mengerti. Selain itu juga dilakukan wawancara dan berdiskusi dengan guru kelas III terkait kebutuhan terhadap pengembangan LKPD yaitu sebenarnya guru belum mencoba untuk membuat LKPD ini, sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik hanya menggunakan modul pengayaan untuk mengerjakan

latihan-latihan soal sebagai lembar kerja. Dimana lembar kerja tersebut belum dilengkapi dengan gambar yang menarik, di dalamnya belum memfasilitasi peserta didik untuk membangun pemahaman berdasarkan permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan ini penulis menawarkan untuk mengembangkan LKPD berbasis pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) di kelas III SDN 25 Pulau Punjung

B. Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Research and Development (R&D) dengan model 4D yang digunakan. Prosedur penelitian dalam 4D meliputi 4 tahapan yaitu, *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan) dan *Dessiminate* (penyebaran) yang dilakukan secara sistematis.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 25 Pulau Punjung pada kelas III dengan jumlah peserta didik 20 orang. Penelitian ini dilakukan sebanyak tiga

kali pertemuan mulai tanggal 26 sampai 28 mei 2025.

Subjek / Responden Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas III SDN 25 Pulau Punjung.

Prosedur

Rancangan penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar berupa LKPD berbasis RME. Model pengembangan mengacu pada model pengembangan yang diadaptasi dari Siviasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel pada tahun 1974 yang dikenal dengan 4D (*Four-D*) yang terdiri dari empat tahap yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Tahap-tahap pengembangan model 4D (*Four-D*)

Teknik Analisis Data

Proses analisis data pada penelitian ini berupa data hasil kevalidan LKPD berbasis pendekatan *Realistic Mathematic Eduaction* berdasarkan ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi, analisis kepraktisan LKPD berbasis pendekatan *Realistic Mathematic Eduaction* di ambil dari angket respon guru dan angket respon peserta didik, dan analisis keefektifan LKPD berbasis

pendekatan *Realistic Mathematic Eduaction* diambil dari tes belajar peserta didik dengan pengujian *n gain*

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang menghasilkan atau memodifikasi produk yang akan dipakai untuk memecahkan masalah-masalah yang ada di dalam dunia Pendidikan dan pembelajaran. Penelitian ini menghasilkan suatu produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematic Education* Materi Bilangan Cacah pada kelas III SDN 25 Pulau Punjung. Yang telah dilakukan melalui beberapa tahap agar LKPD ini berfungsi dengan baik di dalam pembelajaran. Produk ini diberikan kepada peserta didik kelas III sehingga dapat digunakan proses pembelajaran serta memudahkan guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran.

Penelitian LKPD berbasis pendekatan *Realistic Mathematic Education* disusun berdasarkan tahapan model 4D. setelah peneliti menyelesaikan tahap *Design* peneliti melakukan validasi ke dosen / ahli

validasi untuk mengetahui Tingkat kelayakan LKPD sebelum diuji cobakan ke sekolah. Setelah LKPD tersebut dikatakan valid, peneliti menguji cobakan kepada peserta didik kelas III SDN 25 Pulau Punjung.

Tahap *Define* (Pendefinisian)

Analisis awal akhir data yang diperoleh dengan observasi menggunakan panduan wawancara yang telah di rancang oleh peneliti. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru kelas III SDN 25 Pulau Punjung didapatkan informasi bahwasannya peserta didik kelas III sudah menggunakan kurikulum merdeka, dari kelas 3,4,5, dan 6.

Dan didapatkan juga informasi bahwa media yang digunakan guru kelas III berupa media pembelajaran yang ada disekitar sekolah. Guru masih mengandalkan bahan ajar dari penerbit. Oleh karena itu, guru dan peserta didik membutuhkan bahan ajar yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir anak. Dengan ini peneliti mengembangkan LKPD berbasisi pendekatan RME, supaya peserta didik mudah memahami materi dan mengasah

kemampuannya melalui soal-soal yang terdapat di dalam LKPD.

Analisis peserta didik didapatkan dari hasil angket yang telah diisi oleh peserta didik kelas III, menunjukkan bahwa kebanyakan peserta didik tidak merasa bahwasannya pembelajaran matematika itu membosankan, peserta didik juga menyukai pembelajaran yang bersifat menarik dan realistis saat mengerjakan soal di dalam LKPD. Setelah itu analisis tugas yang dimana peneliti melakukan pemilihan materi yang akan dimasukkan kedalam bahan ajar LKPD berbasis pendekatan *Realistic Mathematic Education* yang meliputi CP,TP dan ATP dengan materi bilangan cacah, kemudian analisis konsep yang dilakukan untuk penkonsepan saat proses pembelajaran dengan itu memudahkan guru dalam pembagian materi yang akan diajarkan.

Tahap *Design* (Perancangan)

Kegiatan tahap desain berupa persiapan pembuatan *storyboard*, membuat evaluasi formatif ,menghasilkan strategi pengujian, dan memvalidasi LKPD serta instrument penilaian. Pada tahap ini peneliti merancang *storyboard* yang

selanjutnya diperlukan dalam pembuatan media pembelajaran berupa LKPD Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematic Education* Materi Bilangan Cacah. Setelah media atau bahan ajar LKPD dibuat, selanjutnya. Beberapa saran dan perbaikan petunjuk pembelajaran dengan menggunakan gambar nyata didalamnya dan menambahkan bank soal di dalam LKPD. Berikut revisi media yang dilakukan peneliti yaitu:

a) Sebelum revisi



b) Sesudah revisi



Tahap *Development* (Pengembangan)

Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah memvalidasi media yang telah diperbaiki, dengan tiga validator. Hasil validasi yang dilakukan validator, aspek bahasa memperoleh nilai sebesar 73,61% dengan kategori valid, kemudian aspek media memperoleh nilai sebesar 80,00% dengan kategori sangat valid, dan untuk aspek materi memperoleh nilai sebesar 83,33% dengan kategori sangat valid, sehingga produk sudah dikatakan layak untuk di uji cobakan ke tahap selanjutnya.

Setelah divalidasikan oleh para ahli kemudian produk di validasi formatif ke pendidik untuk di ujicoba ke kelas dengan 2 validasi formatif yaitu wali kelas III dan wali kelas IV yang mendapatkan nilai sebesar 95,71% dengan kategori sangat praktis. Setelah itu peneliti menguji cobakan yang dilakukan pada kelas tinggi dengan jumlah peserta didik 13 orang (uji coba kelompok kecil) yang didapatkan nilai sebesar 89,85% dengan kategori sangat praktis.

Tahap *Dessiminate* (Penyebaran)

Kegiatan tahapan ini yaitu melakukan proses pada satu kelas yang diteliti dengan menggunakan LKPD berbasis

pendekatan *Realistic Mathematic Education* yang melibatkan sebanyak 20 peserta didik pada kelas III SDN 25 Pulau Punjung. Peneliti melakukan proses pembelajaran dimulai dengan membuka pembelajaran yang diawali dengan do'a bersama, setelah itu guru memberikan informasi mengenai materi yang akan di pelajari hari ini. Setelah itu peneliti memberikan soal pre-test kepada peserta didik untuk melihat kemampuan awal peserta didik mengenai materi bilangan cacah yang akan diajarkan. Selanjutnya guru menginformasikan petunjuk pembelajaran yang terdapat didalam LKPD berbasis pendekatan *Realistic Mathematic Education* , kemudian masuk kegiatan inti guru menjelaskan materi bilangan cacah berdasarkan Langkah-langkah *Realistic Mathematic Education*. Guru membagi peserta didik dengan beberapa kelompok. Tahap pertama guru memberikan suatu masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari seperti yang tertera pada LKPD yang sudah dibagikan. Tahap kedua peserta didik bersama kelompoknya mencari penyelesaian masalah yang sudah dijelaskan oleh guru, peserta

didik diperbolehkan mencari penyelesaiannya dengan cara masing-masing. Tahap ketiga setelah mendapatkan penyelesaian masalah maka peserta didik membandingkan jawaban yang sudah mereka dapatkan dan hasil diskusi mereka. Tahap akhir guru bersama peserta didik menyimpulkan beberapa penyelesaian yang sudah di diskusikan.

Dalam uji efektifitas peneliti menggunakan data yang diambil dari pemberian pre-test terlebih dahulu kepada peserta didik untuk melihat pemahaman awal mereka terhadap materi yang akan dipelajari. Setelah dilakukan pre-test, selanjutnya pada akhir pertemuan dilakukan tes Kembali dengan memberikan pos-test kepada peserta didik guna melihat hasil nilai setelah diberikan materi yang ada didalam LKPD. Hasil test diperoleh data pre-test dan post-test peserta didik memperoleh rata-rata nilai pre sebesar 49,00%, dan nilai post-test 86,50%. Dari data tersebut nilai rata-rata post-test lebih tinggi dari pada pre-test. Berdasarkan hasil kedua data tersebut bahwa LKPD berbasis pendekatan Realistic Mathematic Education yang telah

dikembangkan didapatkan hasil prepost sebesar 78,06% dengan kategori sangat efektif pada proses pembelajaran.

D. Pembahasan

Analisis kevalidan LKPD berbasis pendekatan Realistic Mathematic Education

Produk berupa LKPD berbasis pendekatan *Realistic Mathematic Education* pada materi bilangan cacah yang telah dikembangkan, divalidatoran oleh tiga validator. Hasil yang sudah divalidasi kemudian peneliti menghitung jumlah aspek pada produk LKPD dengan menggunakan Aiken V. Hasil untuk aspek kualitas Bahasa sebesar 73,61% dengan kategori valid, untuk aspek kualitas materi sebesar 83,33% dengan kategori sangat valid dan untuk aspek kualitas media sebesar 80,00% dengan kategori sangat valid. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Septian et al., 2019) dengan menggunakan model 4D yang dilakukan penelitian pada SDN 3 Karangnanas yang menyatakan bahwa bahan ajar LKPD berbasis pendekatan RME telah dinyatakan sangat valid dengan mendapatkan

presentase pada validator 1,2,dan 3 100% dengan kategori sangat valid.

Analisis kepraktisan LKPD berbasis pendekatan Realistic Mathematic Education

Hasil dari praaktikalitas LKPD ini diperoleh dari hasil angket respon guru dan respon peserta didik berdasarkan hasil praktisi dari guru kelas IV dan guru kelas III mendapatkan presentase 95,71% dengan kategori sangat praktis. Sedangkan untuk hasil dari penilaian praktisi peserta didik mendapatkan 85,89% dengan kategori sangat praktis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Septian et al., 2019) pada penelitian di SDN 3 Karangnanas yang menyatakan bahwa bahan ajar LKPD berbasis pendekatan Realistic Mathematic Education yang dikembangkan memperoleh hasil uji kepraktisan yang didapatkan dari skor respon guru memperoleh presentase 95% dengan kategori sangat praktis.

Analisis keefektifan LKPD berbasis pendekatan Realistic Mathematic Education

Hasil dari efektivitas LKPD dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik kelas III SDN 25 Pulau Punjung. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti memperoleh rerata sebesar 78,06% dengan kategori sangat efektif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Maulani et al., 2022) dengan hasil efektifitas pre-test dan post-test memperoleh nilai rerata sebesar 0,67% dengan kategori sedang. Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ariningtyas et al., 2017; Filahanasari, 2023) hasil belajar siswa dengan menggunakan pre-test dan post-test memperoleh nilai rerata sebesar 77,67% dengan kategori sangat efektif

E. Kesimpulan

Bahan ajar berupa LKPD berbasis pendekatan *Realistic Mathematic Eduaction* yang dirancang telah memenuhi kriteria kelayakan atau valid, praktis, dan efektif hasil dari validasi didapat bahwa validasi bahasa sebesar 94,44% dengan kategori sangat valid, validasi materi sebesar 71,43% dengan kategori valid dan validasi media sebesar 80,00% dengan kategori sangat valid. Kemudian telah memenuhi kriteria praktis yang ditinjau

dari penilaian guru dengan perolehan nilai 95,71% dengan kategori sangat praktis, dan penilaian dari peserta didik memperoleh nilai sebesar 89,85% dengan kategori sangat praktis. Kemudian memenuhi kriteria keefektifan yang ditinjau dari hasil tes belajar *pre-test* dan *post-test*, dengan nilai *pre-test* 49,00% dan dengan nilai *post-test* sebesar 86,50% . Hasil uji *n* gain diperoleh nilai 0,00 yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan dengan adanya penggunaan LKPD berbasis pendekatan *Realistic Mathematic Education* tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, M., Wiwik, S. O., Ady, B., Dhara, atika putri, & Feby, K. (2024). *Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Ipas Berbasis Model Project Based Learning (Pjbl) Pada Kelas Iv Di Sdn 06 Sitiung Kabupaten Dharmasraya Kharisna Email: melisaanggrayni81@gmail.com PGSD , FKIP , Universitas Dharmas Indonesia , Sumatera Barat ,. 5(2)*, 881–889.
- Angreni, D. (2021). Penerapan Pendekatan Realistics Mathematics Education (Rme) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Smp Negeri 16 Bengkulu. *Jurnal Math-UMB.EDU*, 8(3), 10–20. <https://doi.org/10.36085/math-umb.edu.v8i3.1981>
- Ariningtyas, A., Wardani, S., & Mahatmanti, W. (2017). Efektivitas Lembar Kerja Siswa Bermuatan Etnosains Materi Hidrolisis Garam untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa SMA. *Jise*, 6(2), 186–196. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise>
- Evi, S. (2011). Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa di Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Edisi Khusus(2)*, 154–163.
- Filahanasari, E. (2023). Pengembangan Lkpd Berbasis Kontekstual Berorientasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Materi Program Linear. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 4(1), 331–337. <https://doi.org/10.56667/dejourna.l.v4i1.968>
- Filahanasari, E., Asmaryadi, A. I., & Wiyana, D. P. (2024). Pengembangan Alat Peraga Papan Konversi Satuan Dalam Pembelajaran Matematika Pada Kelas Iv Sdn 03 Koto Baru. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandir*, 10(3), 285–301. <https://doi.org/10.25130/sc.24.1.6>
- Filahanasari, E., Fitriyani, N. H., & Putri, S. R. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education pada Materi Bangun Datar di Kelas IV SDN 03 Tiumang. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(2), 133. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v6i2.118119>
- Filahanasari, E., Nopa Sari, L., & Anggrayni, M. (2023).

- Pengembangan Media Pembelajaran Papan Kosakata Di Kelas Iii Sdn 308 Rantau Suli. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 2525–2529. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.992>
- Gustin, L., Sari, M., Putri, R., & Putra, A. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Mathline: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 111–127. <https://doi.org/10.31943/mathline.v5i2.154>
- Hidayat, E. I. F., Vivi Yandhari, I. A., & Alamsyah, T. P. (2020). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 106. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.21103>
- Istiqomah, E. (2021). Analisis Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Sebagai Bahan Ajar Biologi. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(1), 1–15. <https://doi.org/10.35719/alveoli.v2i1.17>
- Kharisma, F. T. N. ., Zaini, M. ., & Kaspul, K. (2021). The development of electronic student worksheets on the concept of animalia to improve high school level critical thinking skills. *BIO-INOVED: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 3(3), 227–233. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/bino>
- Kharisna, F., & Amini, R. (2023). Validity of Kvisoft Flipbook Maker-Assisted PjBL-Based E-books for Elementary Schools. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1809–1817. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4205>
- Kharisna, F., & Risda Amini. (2023). Project Based Learning Based E-book Kvisoft Flipbook Maker for Grade V Elementary School. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 11(1), 24–33. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v11i1.60867>
- Maretha, D. G. A., & Suparman, S. (2022). Pengembangan e-LKPD Berbasis Open Ended pada Materi Segi Empat Kelas VII. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 7(2), 349. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v7i2.12681>
- Masykur, R., Nofrizal, N., & Syazali, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 177. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.2014>
- Maulani, J., Kelana, J. B., & Jayadinata, A. K. (2022). Pengembangan LKPD Berbantuan Liveworksheet Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Profesi Pendidikan*, 1(2), 106–123. <https://doi.org/10.22460/jpp.v1i2.11613>
- Nurhayati, H., & , Langlang Handayani, N. W. (2020). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>

- Septian, R., Irianto, S., & Andriani, A. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Matematika Berbasis Model Realistic Mathematics Education. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 5(1), 59–67. <https://doi.org/10.31949/educatio.v5i1.56>
- Shodiq, S. F. (2019). Revival Tujuan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai) Di Era Revolusi Industri 4.0. *At-Tajdid : Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 2(02), 216–225. <https://doi.org/10.24127/att.v2i02.870>
- Siswondo, R., & Agustina, L. (2021). Penerapan Strategi Pembelajaran Ekspositori untuk Mencapai Tujuan Pembelajaran Matematika. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(1), 33–40. <http://jim.unindra.ac.id/index.php/himpunan/article/view/3155>
- Udil, P. A., Senia, M. E., & Lasam, Y. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Sd Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Operasi Hitung Bilangan Cacah Berdasarkan Prosedur Newman. *Jurnal Pendidikan Matematika (Jupitek)*, 4(1), 36–46. <https://doi.org/10.30598/jupitekvo14iss1pp36-46>