

Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan RME Menggunakan Kue Tradisional Bengkulu untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Bangunan Datar Kelas IV SD

Endang Putriani^①, Agus Susanta^②, Irwan Koto^③

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia^①

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia^②

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia^③

endangputriani69@gmail.com^①, agussusanta@unib.ac.id^②, irwan_koto@unib.ac.id^③

ABSTRACT

Article Information:

Reviewed: 16 Juni 2023

Revised: 31 Agustus 2023

Available Online: 28 September 2023

The purpose of this study is to determine the feasibility of material, language, design, student response, and product effectiveness resulting from the development of e-modules based on the RME approach using traditional Bengkulu cakes to improve problem solving skills in flat shape material for class IV SD. This research is a Research and Development (R&D) study. The model used in the development is the 4-D model. The subjects in the study were students of SDN 53 Kaur, which consisted of 12 students in class IV A as the control class, and 13 students in class IV B as the experimental class. The instruments used in this study were interview guideline, questionnaires, and problem-solving test questions in the form of essay for pretest and posttest. The data analysis technique used Aiken's V, Interrater Reliability, normality test, homogeneity test, t-test and N-gain score. From the research results it is known that the results of material, language, and design validation, as well as student responses to the use of e-modules are very feasible and well used in learning so that students are motivated to learn.

Correspondence E-mail:
endangputriani69@gmail.com

Keywords: E-module, RME Approach, Bengkulu Traditional Cakes.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan bagian yang sangat penting dalam proses pembangunan suatu bangsa dan negara, karena tanpa didukungnya pendidikan tidak mungkin pembangunan suatu bangsa dan negara dapat berkembang dengan baik. Manusia dituntut menjadi kritis, kreatif, dan mampu berkomunikasi serta berkolaborasi (Fanny, 2018). Oleh karena itu, siswa diharapkan mampu melatih cara berpikir, mengembangkan aktivitas kreatif, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dan mampu menuangkan ide matematika nya dalam bentuk tertulis ataupun lisan. Dalam pembelajaran matematika, siswa tidak hanya diajarkan untuk sekedar menghafal rumus matematika namun harus mampu untuk menggunakan rumus tersebut. Kelemahan pembelajaran matematika saat ini adalah para siswa tidak dapat menghubungkan konsep-konsep matematika di sekolah dengan pengalaman mereka sehari-hari. Pembelajaran matematika terlalu formal, kurang

mengkaitkan dengan makna, pemahaman, dan aplikasi dari konsep-konsep matematika, serta gagal dalam memberikan perhatian yang cukup terhadap kemampuan penalaran dan pemecahan masalah.

Realistic Mathematics Education (RME) merupakan pendekatan pembelajaran yang bersudut pandang pada konteks nyata yang dekat dengan siswa. Pendekatan *RME* yang memanfaatkan sumber belajar lingkungan sekitar dapat menggunakan etnomatematika sehingga siswa mampu menemukan penyelesaian masalah matematika sendiri (Zulkardi dkk., 2020). Hasil penelitian Rahmania (2023) menemukan bahwa penggunaan *RME* dalam kegiatan pembelajaran berdampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar karena konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari dan konteks imajiner yang dapat dibayangkan oleh pikiran. Dipertegas oleh Hayati (2023) bahwa pendekatan *RME* adalah pendekatan yang memanfaatkan lingkungan sehari-hari anak untuk belajar supaya mampu meningkatkan keterampilan proses sehingga mereka dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang didapatkan. Hal ini sejalan dengan Fajriyah, dkk (2021) bahwa, etnomatematika menyediakan lingkungan belajar yang menyenangkan yang dapat meningkatkan hasil belajar. Farda dan Zaenuri (2017: 7) menjelaskan bahwa, pembelajaran menggunakan etnomatematika selain dapat meningkatkan sikap cinta budaya local juga dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Salah satu budaya Bengkulu yang dapat dikaitkan dengan etnomatematika adalah kue bay tat. Pemanfaatan kue bay tat sebagai sumber belajar membantu siswa lebih mengenal budaya sekitar dan memahami bahwa pada kue bay tat banyak sekali bentuknya yang erat kaitannya dengan bangun datar. Kurnia dan Syarif (2021) menjelaskan bahwa dari kue Bay Tat dapat belajar mengenai banyak hal seperti perhitungan luas bangun datar. Ditambahkan oleh Pusvita, dkk (2019) bahwa pemanfaatan kue bay tat saat belajar membuat siswa lebih mudah memahami konsep luas bangun datar, karena distimulus oleh budaya yang dekat dengan siswa sehingga siswa mudah menjawab soal penyelesaian masalah. Dipertegas oleh Priyatnomo, dkk (2017) bahwa penggunaan etnomatematika dari kue Bay Tat dapat memotivasi siswa untuk memahami konsep matematika karena siswa lebih mudah menghubungkan suatu materi dengan kehidupan sehari-hari yang bersifat kontekstual. Modul dapat dibuat dengan berbagai software tertentu, sehingga modul dapat disebut juga sebagai modul elektronik (e-modul). E-modul dapat didefinisikan sebagai modul interaktif yang memudahkan navigasi, menampilkan gambar, animasi, video, audio, dilengkapi tes/kuis formatif, dan umpan balik (Irawati & Setyadi, 2021).

Dari hasil wawancara juga didapatkan informasi bahwa perangkat komputer yang terdapat di SDN. 53 Kaur belum dioptimalkan untuk kegiatan pembelajaran sehingga sebagian besar kegiatan pembelajaran khususnya pembelajaran matematika masih berbasis buku paket dan metode ceramah. Berdasarkan uraian di atas yang peneliti mengangkat judul pengembangan e-modul menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* berbasis etnomatematika pada kue tradisional Bengkulu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi bangun datar kelas IV SD. Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut; 1) Menghasilkan produk e-modul berbasis pendekatan *RME* menggunakan kue tradisional Bengkulu bay tat; 2) Mendeskripsikan kelayakan e-modul berbasis pendekatan *RME* menggunakan kue tradisional Bengkulu bay tat; 3) Mendeskripsikan respon siswa kelas IV SDN. 53 Kaur terhadap materi Keliling dan luas bangun datar setelah menggunakan e-modul berbasis pendekatan *RME* menggunakan kue tradisional Bengkulu bay tat. 4) Mendeskripsikan keefektifan e-modul berbasis pendekatan *RME* menggunakan kue tradisional Bengkulu bay tat pada materi Keliling dan luas bangun datar kelas IV SDN. 53 Kaur.

Adapun pembatasan masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah pengembangan e-modul berbasis flipbook, pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran yaitu *RME* berbasis etnomatematika pada kue tradisional Bengkulu *bay tat* terhadap pemecahan masalah. Materi yang dikembangkan dalam e-modul adalah bangun datar di kelas IV SD terbatas materi luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Kompetensi dasar pada materi Keliling dan luas bangun datar (persegi, dan persegi panjang) ini adalah KD 3.9 menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar dan KD 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah *Research and Development* (R&D) disebut dengan penelitian dan pengembangan yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dengan menguji keefektifan produk tersebut. Winarni (2018: 256) menyatakan bahwa salah satu model penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk mengembangkan bahan ajar adalah model *four D*. Model *four D* yang digunakan terdiri dari empat langkah yaitu: (1) *Define*, (2) *Design*, (3) *Develop*, dan (4) *Disseminate*.



Gambar 1. Empat Langkah *Four-D*

Partisipan

Subjek dalam penelitian adalah validator, guru dan siswa kelas IV SDN. 53 Kaur. Siswa kelas IV A yang berjumlah 12 orang sebagai kelas kontrol, dan 13 siswa kelas IV.B sebagai kelas eksperimen.

Instrumen

Pada tahap *define* instrument yang digunakan yaitu analisis dokumen, lembar observasi, daftar wawancara untuk guru dan lembar angket siswa. Pada tahap *develop* instrument yang digunakan yaitu lembar angket/kuisisioner untuk memvalidasi aspek materi, bahasa, desain dan lembar angket respon siswa. Pada tahap *disseminate* digunakan instrument soal tes untuk mengukur keefektifan dari e-modul berbasis RME menggunakan kue tradisional Bengkulu.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dengan kegiatan analisis dokumen dilakukan dengan melihat hasil ujian matematika semester genap, kurikulum dan perangkat pembelajaran matematika kelas IV SDN. 53 Kaur. Observasi yang dilakukan adalah pengamatan tentang proses pembelajaran matematika. Wawancara dilakukan dengan guru untuk memvalidasi data hasil observasi. Angket digunakan pada saat uji kelayakan dan respon siswa mengenai e-modul matematika yang telah dikembangkan. Instrumen tes disusun untuk memperoleh data tentang kemampuan peserta didik dalam memahami dan menguasai materi bangun datar setelah menggunakan dan mempelajari e-modul matematika berbasis model RME.

Teknik Analisis Data

Pada studi pendahuluan, peneliti memberi cek list pada lembar observasi sesuai skala dengan ketentuan derajat skala penilaian. Setelah melakukan wawancara, peneliti menganalisis jawaban dan menyimpulkan dari semua jawaban yang diberikan oleh guru. Angket yang telah diisi siswa dianalisis untuk mendapatkan gambaran tentang kebutuhan e-modul berbasis RME dengan menggunakan kue bay tat. Pada saat pengembangan produk untuk mengetahui kelayakan dari e-modul dilakukan analisis kevalidan dengan mencari nilai *Aiken's V* dan *interreter reliability* serta angket siswa untuk melihat apakah siswa merasa mudah dan senang menggunakan e-modul berbasis RME menggunakan kue bay tat. Selanjutnya, tes kemampuan pemecahan masalah dilakukan dengan uji *n-gain score*, sebelum melakukan uji *n-gain score*, instrument dibakukan terlebih dahulu dengan cara melakukan uji validitas, reliabilitas, daya beda, dan taraf kesukaran.

Hasil

A. Tahap Define

1. Hasil Wawancara Dengan Guru

Pada tahap ini dilakukan wawancara kepada guru kelas IV tentang bagaimana pelaksanaan pembelajaran dan sumber pembelajaran yang digunakan ketika pembelajaran berlangsung. Ketika wawancara telah dilaksanakan, diperoleh informasi bahwa penggunaan sumber pembelajaran

selama ini belum optimal. Guru menggunakan buku pegangan dalam proses pembelajaran untuk menunjang pengetahuan siswa. Wawancara dan observasi di awal dapat diketahui bahwa kelas IV tidak menggunakan sumber pembelajaran yang menarik namun hanya menggunakan buku dari pemerintah yang dipinajami sebagai pegangan siswa dalam pembelajaran. Hal ini membuat siswa menjadi bosan dengan hanya mengerjakan soal-soal yang ada di buku. Maka dari itu peneliti mengembangkan e-modul supaya pada saat pembelajaran siswa dituntut untuk aktif dalam belajar.

Dalam mempelajari matematika sangat dibutuhkan pemahaman konsep untuk dapat menguasai materi matematika, sebab dengan memahami konsep matematika siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Akan tetapi, kebanyakan guru tidak menyadari hal tersebut sehingga banyak siswa yang menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Oleh karena itu, siswa sebaiknya diberi kesempatan seluas-luasnya untuk membangun pengetahuan pemahaman konsep matematika melalui pengetahuan yang telah mereka pelajari sehingga proses pemahaman siswa selalu berkembang secara terus menerus. Siswa sebaiknya diajak mengalami secara langsung bagaimana kegiatan matematika dalam kehidupan sehari-hari agar siswa dapat memaknai manfaat matematika dalam kehidupan. Misalnya siswa tidak mengerti maksud dari sebuah soal sehingga menyebabkan siswa sulit untuk memecahkan masalah matematika tersebut. Apabila dikaitkan dengan permasalahan yang penulis temukan, salah satu program yang dapat dijadikan solusi adalah melahirkan e-modul pembelajaran matematika dengan pendekatan *RME*. Dimana e-modul matematika berbasis *RME* ini dimanfaatkan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar yang dapat membantu guru menjadi kreatif dan siswa yang aktif, dengan kegiatan yang disajikan bersifat konkret atau dekat dengan kehidupan siswa.

2. Analisis Kebutuhan Siswa

Analisis kebutuhan siswa yaitu menelaah karakteristik siswa. Siswa yang duduk di bangku Sekolah Dasar dewasa ini merupakan siswa yang berada pada generasi senang bermain, senang bergerak dan senang bekerja dalam kelompok. Pada saat dianalisis mengenai proses pembelajaran, siswa menyatakan bahwa guru belum menggunakan media pembelajaran sehingga proses pembelajaran hanya berfokus pada guru saja. Guru juga tidak menyajikan masalah sesuai dengan budaya lokal, padahal budaya local ini akan menarik minat belajar matematika siswa karena dekat dengan kehidupan sehari-hari mereka. Hal ini membuat pembelajaran yang dihadirkan oleh pendidik belum sepenuhnya membuat peserta didik aktif. Kegiatan pembelajaran yang belum bervariasi dan hanya fokus kepada siswa yang mendapat peringkat saja membuat proses pembelajaran menjadi pasif dan berdampak pada hasil belajar siswa yang masih rendah. Berdasarkan hasil analisis tersebut maka siswa membutuhkan sebuah produk yang dapat digunakan di kelas yang dapat memfasilitasi siswa generasi senang bermain, senang bergerak dan senang bekerja kelompok dalam belajar. Produk e-modul berbasis *RME* merupakan solusi dari permasalahan yang dihadapi karena menyajikan kepada siswa gambar berwarna, kegiatan belajar yang sesuai dengan realita kehidupan siswa atau menggunakan gambar konkret kue *bay tat* dan menyajikan pengetahuan dasar yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

3. Hasil Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan dengan menganalisis KD pada permendikbud nomor 24 tahun 2016 untuk merumuskan indikator. Berdasarkan indikator, dirumuskan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai oleh peserta didik. Selanjutnya perumusan indikator digunakan untuk pengembangan e-modul pada materi keliling dan luas pada kelas IV semester I yang sesuai dengan standar isi pada pembelajaran matematika pada tingkat Sekolah Dasar Kurikulum 2013. (Permendikbud No. 24 Tahun 2016). Dalam analisis yang peneliti lakukan, materi pokok yang cocok dalam pengembangan e-modul matematika berbasis *RME* di kelas IV adalah materi keliling dan luas bangun datar persegi dan persegi panjang yang terdiri atas KD pengetahuan dan KD keterampilan. Setiap KD akan menurunkan indikator pembelajaran sebagai menjadi tolak ukur penilaian sebagai acuan tercapainya KD atau tidak. Indikator kemudian menurunkan tujuan pembelajaran yang dijadikan acuan dalam merancang kegiatan pembelajaran. Analisis kurikulum difokuskan pada analisis KI dan KD untuk matematika kelas IV semester II. KD. 3.9 (Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua). Dan KD 4.9 (Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua).

B. Tahap Perancangan (*Design*)

Sebelum menentukan desain peneliti mengumpulkan bahan ajar matematika. Lalu peneliti merangkum materi yang dibuat untuk disajikan di dalam e-modul. Peneliti memilih gambar dan video tentang kue bay tat dan kehidupan sehari-hari yang akan disajikan pada e-modul. Materi yang disusun didesain dengan menyesuaikan indikator dan disesuaikan dengan pendekatan yang akan dipakai yaitu model *RME* menggunakan kue bay tat. Materi disusun dari berbagai sumber. Peneliti menyajikan gambar kue *bay tat* sebagai stimulus siswa. Kue *bay tat* ini merupakan makanan khas daerah Bengkulu yang sangat disukai anak-anak karena rasanya yang manis dan segar. Adanya gambar kue bay tat yang disajikan juga menarik minat belajar siswa. Dengan demikian e-modul lebih disenangi siswa dan dapat membantu keterlaksanaan proses dan tujuan pembelajaran. Berikut akan disajikan dari masing-masing perancangan tersebut menggunakan aplikasi *canva*.

C. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan meliputi validasi e-modul dan uji coba produk untuk melihat praktikalitas dan efektivitas e-modul yang dikembangkan. Pengujian validitas yaitu untuk memvalidasi e-modul oleh para pakar dan praktisi, kemudian dilakukan revisi. Pengujian praktikalitas dan efektifitas yaitu untuk mengujicobakan e-modul yang telah dikembangkan dalam proses pembelajaran di kelas. Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan sebagai berikut:

a) Validitas E-modul Berbasis Pendekatan *RME* Menggunakan *Kue Bay Tat*

Nilai Indeks Aiken's V dari masing-masing butir kelayakan materi lebih dari 0,8. Maka butir kelayakan materi/penyajian 8 butir pernyataan dinyatakan mempunyai validitas tinggi. Nilai reliabilitas instrumen dihitung menggunakan *Interreter Reliability*. Hasil reliabilitas kelayakan materi yaitu 62,5% dikategorikan memiliki reliabilitas yang sedang. Hasil validasi bahasa menunjukkan nilai Indeks Aiken's V dari masing-masing butir kelayakan materi berkisar dari 0,67 sampai dengan 1,00 maka 6 butir dinyatakan mempunyai validitas tinggi, dan 1 butir dinyatakan mempunyai validitas sedang. Hasil reliabilitas kelayakan materi yaitu 85,71% artinya nilai reliabilitas pada aspek bahasa dikategorikan memiliki reliabilitas yang hampir sempurna. Hasil validasi desain, menunjukkan nilai Indeks Aiken's V dari masing-masing butir kelayakan desain berkisar dari 0,67 sampai dengan 1,00 maka 15 butir dinyatakan mempunyai validitas tinggi dan 1 butir memiliki validitas yang sedang. Hasil reliabilitas kelayakan desain yaitu 93,75% dikategorikan memiliki reliabilitas yang hampir sempurna. Maka dapat disimpulkan bahwa e-modul matematika berbasis pendekatan *RME* yang dirancang telah dapat digunakan dalam pembelajaran.

b) Hasil Respon Siswa

Produk e-modul pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan validasi ahli diuji kepada subjek penelitian yaitu 13 orang siswa kelas IV SDN 53 Kaur. Respon siswa terhadap e-modul dalam penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 01 April 2023. Hasil respon siswa terhadap e-modul matematika berbasis *RME* menggunakan Kue Bay Tat dilakukan analisis dengan langkah-langkah antara lain: (a) mengumpulkan data mentah (angket), (b) pemberian skor (skor 1 jika menjawab Ya, dan skor 0 jika menjawab Tidak), dan (c) rata-rata skor yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kuantitatif sesuai kriteria penilaian. Berdasarkan hasil perhitungan ditemukan bahwa 97, 25% siswa menyatakan bahwa e-modul praktis dan mudah untuk digunakan, e-modul memberikan kesempatan untuk belajar secara mandiri dan petunjuk yang disajikan dalam e-modul jelas dan mudah di pahami.

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan e-modul matematika berbasis *RME* menggunakan kue bay tat untuk materi bangun datar dari 14 pernyataan dikategorikan baik dari kriteria respon pengguna siswa, karena e-modul matematika berbasis *RME* menggunakan kue bay tat untuk materi bangun datar bisa digunakan oleh siswa kelas IV.

c) Uji Efektifitas

Sebelum peneliti melakukan uji validitas dari hasil uji coba di lapangan, peneliti melakukan validasi instrument penelitian terlebih dahulu. Setelah instrument penelitian uji validitas, reliabilitas, uji taraf kesukaran dan daya beda maka instrument dapat digunakan untuk penelitian. Setelah melakukan perhitungan data deskriptif test *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian dilakukan uji hipotesis yaitu uji-t. Data hasil uji-t *pretest* dan *posttest* disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Skor Rata-rata Pemecahan Masalah

Test	Kelompok	N	Mean	df	t-value	Sig.
Pretest	Kontrol	12	78,5	23	-0,338	0,738
	Eksperimen	13	79,54			
Posttest	Kontrol	12	85,42	23	4,968	0,001
	Eksperimen	13	91,85			

Keterangan: t-tabel (df=23; $\alpha=0,05$): 2.069

Hasil uji-*t posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai nilai t sebesar 4.968, nilai df sebesar 23, nilai nilai Sig (2-tailed) sebesar 0,00. Maka nilai Sig (2-tailed) lebih kecil dari 0,05. Artinya terdapat perbedaan hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu peneliti juga melihat seberapa efektif e-modul berbasis pendekatan *RME* menggunakan *kue bay tat* dapat digunakan saat proses pembelajaran di kelas IV menggunakan *n-gain*. *N-gain* dihitung berdasarkan selisih rata-rata nilai *pretest* dengan nilai *posttest*. Hasil uji *n-gain score* dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. *N-gain Score* Kemampuan Pemecahan Masalah

Kelas	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	Selisih	<i>N-gain Score</i>	Kategori
Eksperimen	79,52	91,85	12,33	0,60	Sedang
Kontrol	78,5	85,42	6,92	0,32	Sedang

Berdasarkan persentase kenaikan tersebut maka program pembelajaran yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berjalan dengan lancar dan berhasil, tetapi pembelajaran menggunakan e-modul berbasis pendekatan *RME* menggunakan *kue bay tat* lebih meningkatkan persentase jika dibandingkan dengan hanya menggunakan buku paket yang sudah ada. Maka dapat disimpulkan e-modul berbasis pendekatan *RME* menggunakan *kue bay tat* efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV SD.

Pembahasan

1. Pengembangan E-modul Berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* Menggunakan Kue Tradisional Bengkulu

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, pengembangan e-modul berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* menggunakan kue tradisional Bengkulu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi bangun datar kelas IV SD. Setelah melalui proses pendefinisian (*define*), produk awal (*prototype*) dirancang berupa e-modul berbasis pendekatan *RME* menggunakan *kue bay tat*, format atau bentuk penyajiannya disesuaikan dengan bahan dan materi yang dirancang dapat digunakan siswa ketika belajar keliling dan luas bangun datar untuk memudahkan siswa dalam memahami materi. Penyajian permasalahan-permasalahan diajukan dengan tujuan supaya siswa termotivasi untuk belajar serta mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Setelah dilakukan tahap desain barulah e-modul dilakukan tahapan pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan e-modul berbasis pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* menggunakan kue tradisional Bengkulu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi bangun datar kelas IV SD yang valid menurut ahli, praktis dilihat dari sisi pengguna yaitu siswa serta efektif digunakan untuk menyelesaikan permasalahan. Pada tahap analisis dilakukan analisis kurikulum dan analisis kebutuhan siswa menurut Yuniati dan Sari (2019) dapat mengembangkan bahan ajar yang layak, praktis digunakan siswa dan efektif. Kimianti dan Prasetyo (2018) bahwa pada kegiatan penelitian pengembangan kegiatan pertama yang dilakukan adalah menganalisis kebutuhan dengan observasi, mewawancarai guru dan siswa disekolah tentang bagaimana penggunaan bahan ajar, media belajar dan proses pembelajaran siswa disekolah tersebut, kemudian melakukan analisis kurikulum dan Buku Guru maupun Buku Siswa serta menganalisis KI dan KD yang selanjutnya menentukan materi matematika yang akan digunakan.

2. Kelayakan Secara Logis E-modul Menggunakan Pendekatan *RME* Berbasis Etnomatematika Kue Tradisional Bengkulu

Validitas pengembangan e-modul berbasis *Realistic Mathematic Education (RME)* menggunakan kue tradisional Bengkulu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi bangun datar kelas IV SD diperoleh dari hasil validasi (penilaian) validator ahli (ahli materi, desain, dan ahli bahasa) pada tahap pengembangan (*develop*), sedangkan kepraktisan e-modul diperoleh hasil respon 13 siswa kelas IV sebagai pengguna utama e-modul. Hasil validasi (penilaian) oleh validator ahli materi, validator ahli bahasa dan validator ahli desain telah memenuhi kriteria kevalidan (sangat valid).

Atikah, dkk (2021) menguraikan bahwa e-modul dinyatakan valid jika rata-rata hasil penilaian validator ahli yaitu ≥ 0.61 dapat disimpulkan bahwa e-modul matematika dikatakan valid ditinjau dari aspek materi (belajar mandiri, belajar tuntas, berdiri sendiri, adaptif, bersahabat, serta komponen e-modul) maupun aspek kebahasaan (kesesuaian bahasa dengan karakter siswa SD, komunikatif dan desain (aspek kualitas grafis, kelayakan bahasa, cover/sampul modul, isi modul, dan aspek kelayakan modul sebagai bahan ajar) maka e-modul sudah bisa untuk diuji cobakan di lapangan. Hal ini sejalan Alisa, dkk (2022) bahwa uji kelayakan pengembangan e-modul berbasis *etnomatematika* untuk meningkatkan keaktifan siswa pada materi bangun datar kelas IV SD dilakukan supaya peneliti mengetahui seberapa layak e-modul yang meliputi syarat-syarat didaktif, konstruksi, dan teknis. Persentase nilai validasi pada aspek bahasa menurut Budiono (2014) dan Puspitadewi dan Japa (2022) bahwa persentase nilai validasi pada aspek bahasa harus $\geq 80\%$ supaya dapat diindikasikan bahwa bahan ajar sudah menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar sehingga dapat memberikan dampak yang positif pada aktivitas siswa dan respon siswa terhadap E-modul.

3. Respon Siswa Terhadap E-modul

Respon siswa terhadap e-modul dinilai berdasarkan tanggapan siswa melalui angket maka dari itu e-modul dinyatakan sangat praktis digunakan untuk siswa kelas IV SD. E-modul harus memiliki nilai kepraktisan dan kesederhanaan sehingga dapat digunakan dengan mudah untuk pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini sejalan oleh pendapat Nurdahwati, dkk (2023) dan Maulina, dkk (2019) bahwa materi yang disajikan dikatakan bagus jika sesuai dengan karakteristik siswa, yaitu materi yang ditampilkan memenuhi konteks dunia nyata yang dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari siswa, sehingga dapat membantu siswa lebih memahami konsep pembelajaran matematika. Hal ini sejalan oleh pendapat Nurdahwati et al (2023) dan Maulina et al (2019) bahwa materi yang disajikan dikatakan bagus jika sesuai dengan karakteristik siswa, yaitu materi yang ditampilkan memenuhi konteks dunia nyata yang dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari siswa, sehingga dapat membantu siswa lebih memahami konsep pembelajaran matematika. E-modul harus memiliki nilai kepraktisan dan kesederhanaan sehingga dapat digunakan dengan mudah untuk pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Nurochim et al (2023) dan Suryaningsih dan Putriyani (2022) tentang pengembangan e-modul berbasis etnomatematika Betawi pada materi bangun datar kelas IV MI SD menyimpulkan bahwa berdasarkan hasil keseluruhan penilaian dari ahli materi dan ahli media, penilaian guru dan responden siswa, maka e-modul pembelajaran matematika berbasis etnomatematika pada materi bangun datar kelas IV MI/SD memenuhi kriteria kelayakan.

Pemanfaatan gambar dan warna pada e-modul dapat meningkatkan perkembangan emosional siswa. Hal ini sejalan oleh pendapat Asip dkk (2019) bahwa penggunaan warna pada bahan ajar dapat meningkatkan memori, menyenangkan mata, dan merangsang selaput otak kanan siswa. Dipertegas oleh Handayani dkk (2021) berdasarkan respon siswa menyatakan bahwa kesukaan mayoritas memilih warna-warna cerah, mereka tidak menyukai buku yang hanya berwarna hitam putih. Kompleksitas warna pada buku dapat meningkatkan perkembangan respon emosional siswa yang positif.

4. Efektivitas E-modul

E-modul matematika berbasis pendekatan *RME* menggunakan etnomatematika efektif digunakan sebagai bahan ajar tambahan untuk menunjang hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Gistituati dan Atikah (2022) menyimpulkan bahwa keefektifan e-modul menggunakan pendekatan *RME* diperoleh nilai *N-gain score* sebesar 63,81%. Dipertegas oleh Rochsun dan Agustin (2020), Syafriaferdi dkk (2019), Wulandari dkk (2020), Nugroho dkk (2019a),

Sandri dan Mailani (2021), dan Atikah dkk (2022) bahwa e-modul matematika dapat dikatakan efektif jika *n-gain score* yang diperoleh sebesar 30% maka e-modul matematika berbasis masalah kontekstual dan etnomatematika efektif diterapkan selama pembelajaran.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Andriani dkk (2020) dan Nugroho dkk (2019b) bahwa modul elektronik dengan model pembelajaran *RME* merupakan sumber belajar yang memudahkan siswa belajar dan dapat meningkatkan kemampuan matematika. Ditambahkan oleh Susianti dkk (2023), Richardo, (2017), Dalimunthe dkk (2022), Zuriatin dkk (2022) dan Fauzan dkk (2022) bahwa e-modul berbasis etnomatematika mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan mengatasi masalah matematika. E-modul yang menyajikan materi tentang keadaan provinsi Bengkulu sangat bermanfaat untuk mengkontruksi pengetahuan siswa tentang provinsi Bengkulu. Proses pembelajaran lebih bermakna, *questioning* pada tahap bertanya ini meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, pada saat mengerjakan siswa lebih mudah memahami materi karena dekat dengan keberagaman budaya masyarakat Kota Bengkulu. Pusvita dkk (2019) menjelaskan penyajian kue *bay tat* saat proses pembelajaran membantu siswa memahami konsep persegi dan persegi panjang dengan menyebutkan sifat-sifat yang tampak dan dapat menghitung luas permukaan persegi serta keliling permukaan persegi dan persegi panjang.

Hal ini sejalan dengan pendapat Wahyuni (2013), Rusmayanti dan Sutirna (2021), dan Zaenuri, dan Dwidayati (2018) bahwa penerapan pendekatan etnomatematika pada pembelajaran matematika di SD dengan menghubungkan atau mengaitkan materi matematika di SD dengan budaya yang berlaku di lingkungan masyarakat siswa sehingga pemahaman suatu materi oleh siswa menjadi lebih mudah, karena materi tersebut terkait langsung dengan budaya mereka. Menurut Choeriyah et al (2020) bahwa penggunaan e-modul berbasis etnomatematika memberikan pemahaman secara langsung, pembelajaran dikelas akan lebih bermakna karena hal ini sudah dikenal dan terdapat lingkungan mereka sendiri, *ketiga* pembelajaran matematika telah mengikuti kaidah pedagogic secara umum yakni dengan pembelajaran yang diawali dari konkrit ke abstrak, sederhana menuju kompleks.

Kesimpulan

1. Penelitian pengembangan menghasilkan e-modul berbasis pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) menggunakan kue tradisional Bengkulu bay tat.
2. Kelayakan secara logis e-modul dinyatakan layak untuk digunakan saat proses pembelajaran berdasarkan respon validator pakar materi, pada aspek desain dan pada aspek bahasa mendapatkan nilai kisaran antara 0,67 sampai dengan 1,00 maka e-modul dinyatakan valid. Hal ini didukung juga oleh hasil uji reliabilitas dari pendapat para pakar bahwa e-modul ini lebih reliabel dari segi kelayakan materi, bahasa dan desain.
3. Respon siswa kelas IV SDN 53 Kaur terhadap materi keliling dan luas bangun datar setelah menggunakan e-modul dengan pendekatan RME berbasis etnomatematika kue tradisional Bengkulu bay tat dikategorikan sangat praktis dan mudah untuk digunakan siswa.
4. Efektivitas e-modul berbasis pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) menggunakan kue tradisional Bengkulu bay tat pada materi Keliling dan luas bangun datar kelas IV SDN. 53 Kaur. efektif untuk meningkatkan hasil belajar dilihat dari skor *n-gain* yaitu sebesar 60% (kategori sedang).

Saran

1. E-modul berbasis pendekatan RME yang dikembangkan telah mengikuti langkah-langkah pembelajaran RME, namun siswa masih kesulitan untuk mengikuti proses pembelajaran saat menyelesaikan masalah, karena e-modul yang dikembangkan memiliki kekurangan pada langkah penyelesaian masalah. Peneliti selanjutnya diharapkan untuk fokus pada pengembangan e-modul pada tahap penyelesaian masalah. Saat siswa mengerjakan penyelesaian masalah, guru diminta untuk memberikan bimbingan kepada siswa dan memberikan penjelasan lebih rinci.
2. Pada tahap kelayakan secara logis, peneliti mengalami kesulitan dalam mengembangkan materi keliling dan luas bangun datar supaya sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV serta sesuai dengan gambar kue bay tat. Untuk peneliti selanjutnya sebaiknya lebih mengkontruksikan antara karakteristik siswa, gambar dan materi yang dikembangkan.

3. Berdasarkan hasil angket dari respon siswa maka siswa dapat menggunakan e-modul berbasis pendekatan RME menggunakan kue tradisional Bengkulu bay tat untuk membuat siswa lebih bersemangat saat belajar dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah karena e-modul ini telah memiliki tingkat praktikalitas yang tinggi pada aspek kelayakan, efektif dan efisien.
4. Untuk menguji keefektifan e-modul berbasis pendekatan RME menggunakan kue bay tat, peneliti baru melakukan uji coba e-modul secara terbatas pada 1 sekolah sehingga n-gain score yang diperoleh berada pada kategori sedang. Untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan uji coba e-modul pada satu gugus SD supaya mendapatkan data yang lebih baik dan lebih akurat.

Referensi

- Alisa, S. N., Hastuti, I. D., Fujiaturrahman, S., & ... (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Etnomatematika Suku Mbojo Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Datar. *Seminar Nasional* <http://journal.ummat.ac.id/index.php/fkip/article/view/10106>
- Andriani, D., Widada, W., Herawaty, D., Ardy, H., Nugroho, K. U. Z., Ma'rifah, N., ... Anggoro, A. F. D. (2020). Understanding the number concepts through learning Connected Mathematics (CM): A local cultural approach. *Universal Journal of Educational Research*, 8(3), 1055-1061. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080340>
- Asip, M., Muktadir, A., & Koto, I. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Indonesia Berbasis Cerita Rakyat Untuk Mendukung Gerakan Literasi Sekolah Di Kelas Rendah. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 2(1), 83-97.
- Atikah, N., Gistituati, N., Syarifuddin, H., & Fitria, Y. (2022, December). E-module mathematics by using Kvisoft flipbook in elementary school. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2468, No. 1, p. 070010). AIP Publishing LLC.
- Atikah, N., Gistituati, N., Syarifuddin, H., & Fitria, Y. (2021). Validitas E-Modul Matematika Sekolah Dasar Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6103-6109.
- Budiono, J. D. (2014). *Validitas Dan Kepraktisan Lkpd Berbasis Proyek Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Materi Tumbuhan Spermatophyta Kelas X Sma*. 3(3), 571-579.
- Choeriyah, L., Nusantara, T., Qohar, A., & Subanji. (2020). Studi etnomatematika pada makanan tradisional Cilacap. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 210-218.
- Dalimunthe, R. R., Sasongko, D. F., & Rofiki, I. (2022). Etnomatematika Pada Kue Tradisional Asahan Sebagai Sumber Belajar Matematika. *Galois: Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 1(1), 17-26.
- Fajriah, N., Suryaningsih, Y., Zainuddin, Z., Masriani, R., & Rahadhian, L.N.R. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Budaya Di Lingkungan Lahan Basah Sebagai Sarana Mengembangkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 9. No 2. Oktober 2021, hlm 121-130.
- Fany, R. (2018). *Meningkatkan kemampuan matematika (operasi hitung penjumlahan dan pengurangan) melalui media snake game untuk anak slow learner* (Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang).
- Farda, H., dan Zaenuri, S. (2017). Effectiveness of POGIL Learning Model with Ethnomathematics Nuance Assisted by Student Worksheet toward Student Mathematical Communication Skill. *Unnes Journal of Mathematics Education*. p-ISSN 2252-6927 e-ISSN 2460-5840. UJME 6 (2) (2017). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme>.
- Fauzan, A., Andita, C. D., Rada, G., Zafirah, A., & Halim, A. (2022). Developing RME-Based Learning Trajectory for Teaching Addition to A Dyscalculia Student in Elementary School. *Jurnal Didaktik Matematika*, 4185, 39-58. <https://doi.org/10.24815/jdm.v9i1.25340>

- Gistituati, N., & Atikah, N. (2022). E-Module Based on RME Approach in Improving the Mathematical Communication Skills of Elementary Students. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 6(1), 106–115.
- Handayani, T., Winarni, E. W., & Koto, I. (2021). Pengembangan Media Komik Digital Berbasis STEM dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Pendidikan*, 4(1), 22-29.
- Hayati, Z. (2023). Pembuatan Bahan Ajar Matematika Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) bagi Mahasiswa Tingkat Akhir pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. *Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, 10(1), 43-56.
- Istikomah, I., & Purwoko, R. Y. (2020). Sigil: Pengembangan e-modul berbasis realistik pada materi lingkaran untuk siswa kelas VIII SMP. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 6(2), 91-98.
- Irawati, A. E., & Setyadi, D. (2021). Pengembangan E-Modul matematika pada materi perbandingan berbasis android. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 3148-3159.
- Kimianti, F & Prasetyo2, Z.K. (2018). Pengembangan E-Modul IPA Berbasis *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan* Vol: 07/02 Desember 2019. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v7n2.p91--103>
- Kurnia, R., & Syarif, W. (2021). The Effect Of Breadfruit Flour Substitution On The Quality Of Bengkulu Bay Tat Cake. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 2(3), 187-195.
- Maulina, R., Nazar, M., & Hanum, L. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Masalah pada Materi Koloid di Kelas XI SMAN 5 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia (JIMPK)*, 4(4), 52–58. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/pendidikan-kimia/article/view/16150>
- Nugroho, K. U. Z., Widada, W., & Herawaty, D. (2019). The Ability To Solve Mathematical Problems Through Youtube Based Ethnomathematics Learning. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8(10), 1232–1237.
- Nugroho, K. U. Z., Widada, W., Zamzaili, Z., & Herawaty, D. (2019). Pemahaman Konsep Matematika melalui Media Youtube dengan Pendekatan Etnomatematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(1), 96–106.
- Nurdahwati, E., Susanta, A., & Koto, I. (2023). Pengembangan Modul Berbasis Pemecahan Masalah Soal Cerita untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas IV SD. *Jurnal KAPEDAS Kajian Pendidikan Dasar*, 2(1), 101–113.
- Nurochim, Susanta, A., & Koto, I. (2023). Pengembangan LKPD dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Etnomatematika Permainan Tradisional Cak-Belikak pada Materi Geometri Segi Banyak di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal KAPEDAS Kajian Pendidikan Dasar*, 2(1), 166–179.
- Priyatnomo, M. A., Khasanah, W., & Salimi, M. (2017, October). Jajanan Tradisional Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran IPS untuk Sekolah Dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Pendidikan*.
- Puspitadewi, N. L. C. G., & Japa, I. G. N. (2022). E-Modul Interaktif Pada Materi Bangun Datar Kelas III di Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 5(2), 320–328.
- Pusvita, Y., Herawati, & Widada, W. (2019). Etnomatematika Kota Bengkulu : Eksplorasi Makanan Khas Kota Bengkulu “ Bay Tat ” Untuk Memahami Pembelajaran Matematika di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 04(02), 185–193.
- Rahmania, F. P. (2023, June). Literature Review: Analysis of The Use of Realistic Mathematics Education (RME) On The Problem-Solving Ability of Students in Elementary Schools. In *International Conference on Elementary Education* (Vol. 5, No. 1, pp. 243-239).
- Richardo, R. (2017). Peran Ethnomatematika Dalam Penerapan Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 7(2), 118. [https://doi.org/10.21927/literasi.2016.7\(2\).118-125](https://doi.org/10.21927/literasi.2016.7(2).118-125)

- Rochsun, & Agustin, R. D. (2020). The development of e-module mathematics based on contextual problems. *European Journal of Education Studies*, 7(10), 400–412. <https://doi.org/10.46827/ejes.v7i10.3317>
- Rusmayanti, & Sutirna. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Pada Kue Tradisional Semprong Khas dari Karawang. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan ...*, 8(2), 76–83.
- Sandri, E., & Mailani, E. (2021). Pengembangan E-Modul Bercirikan Etnomatematika Suku Simalungun Berbasis Hots pada Materi Bangun Datar Kelas IV SDN 098167. *JS (JURNAL SEKOLAH)*. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/js/article/view/28259>
- Susianti, L., Djuwita, P., & Juarsa, O. (2023). Pengembangan E- Modul Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Materi Keberagaman Budaya Masyarakat untuk Meningkatkan Hasil Belajar di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal KAPEDAS Kajian Pendidikan Dasar*, 2(1), 35–47.
- Suryaningsih, Tri dan Putriyani, I J. (2022). Pengembangan E-modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Betawi pada Materi Bangun Datar Kelas IV MI/SD. *JMIE: Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education*, 6(1), 103-115.
- Syafriaedi, N., Fauzan, A., Arnawa, I. M., Anwar, S., & Widada, W. (2019). The Tools of Mathematics Learning Based on Realistic Mathematics Education Approach in Elementary School to Improve Math Abilities. *Universal Journal of Educational Research*, 7(7), 1532–1536. <https://doi.org/10.13189/ujer.2019.070707>
- Wahyuni, A. (2013). Peran Etnomatematika dalam Membangun Karakter Bangsa: Penguatan Peran Matematika Dan Pendidikan Matematika Untuk Indonesia Yang Lebih Baik, 1, 111–118.
- Wibowo, H. (2020). *Pengantar Teori-Teori Belajar dan Model-Model Pembelajaran*. Banten: Dinas Pendidikan Provinsi Banten.
- Winarni, E.W. (2018). *Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara
- Wulandari, Dantes, N., dan Antara, P.A. (2020). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Berbasis Open-Ended terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V di Gugus V Kecamatan Buleleng Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 131-142.
- Yuniati ,S & Sari, A. (2019). Pengembangan Modul Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) di Propinsi Riau. *Jurnal Analisa* 4 (1) (2018) 1-9 <http://journal.uinsgd.ac.id/index.php/analisa/index>
- Zaenuri, dan Dwidayati, N. (2018). Menggali Etnomatematika: Matematika sebagai Produk Budaya. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1(1), 471–476.
- Zulkardi, Z., Putri, R. I. I., & Wijaya, A. (2020). Two decades of realistic mathematics education in Indonesia. *International reflections on the Netherlands didactics of mathematics: Visions on and experiences with Realistic Mathematics Education*, 325-340.
- Zuriatin, S., Susanta, A., & Muktadir, A. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Materi Pecahan Menggunakan Model Problem Based Learning di Kelas IV Sekolah Dasar. *JP3D (Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar)*, 5(2), 268–275.