ANWARUL
Jurnal Pendidikan dan Dakwah

e-ISSN : 2808-7895
p-ISSN : 2809-1043

Terindeks: Sinta 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Semantic, Garuda, Google,

https://doi.org/10.58578/anwarul.v5i6.8201

PENGEMBANGAN LKPD CANVA BERBASIS ETNOMATEMATIKA GETUK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN PENJUMLAHAN PECAHAN SISWA SEKOLAH DASAR

Development of Canva-Based LKPD Grounded in *Getuk* Ethnomathematics to Improve Elementary School Students' Understanding of Fraction Addition

Imam Taufiq, Syafri Ahmad, Salmaini Salmaini
Universitas Negeri Padang
imammtaufiqq@gmail.com; syafriahmad@fip.unp.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Oct 25, 2025	Nov 18, 2025	Nov 30, 2025	Dec 5, 2025

Abstract

Although ethnomathematics has been widely examined in previous research, studies that specifically integrate the traditional food *getuk* as a concrete medium in the development of Canva-based student worksheets (LKPD) for teaching fraction addition remain very limited. This study aims to develop and evaluate the effectiveness of Canva-based LKPD incorporating ethnomathematical representations of *getuk* in improving students' ability to solve word problems involving fraction addition. A quantitative approach was employed using a 4-D Research and Development (R&D) design, involving 25 fifth-grade students selected through purposive sampling. Data were collected through classroom observations, expert validation, and formative tests, and were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test and descriptive statistics. The results indicate that the developed LKPD falls into the "highly valid" category in terms of language, content, and visual design, and is effective in improving student learning

Anwarul is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

outcomes, as evidenced by a Z value of –4.548 with $p < 0.001$. These findings reinforce constructivist and ethnomathematical theory by demonstrating that concrete experiences grounded in local cultural practices can facilitate deeper understanding of fraction concepts. The study concludes by underscoring the importance of integrating local cultural media into the development of contextual teaching materials, recommending the use of *getuk* as a concrete medium in fraction instruction, and opening avenues for further research employing stronger experimental designs and larger sample sizes.

Keywords: Canva-Based Student Worksheets; Ethnomathematics; *Getuk*; Fraction Addition; Teaching Material Development; Research and Development (R&D)

Abstrak: Meskipun etnomatematika telah banyak dikaji dalam berbagai penelitian, kajian yang secara khusus mengintegrasikan makanan tradisional getuk sebagai media konkret dalam pengembangan LKPD berbasis Canva untuk materi penjumlahan pecahan masih sangat terbatas. Penelitian ini bertujuan mengembangkan serta mengevaluasi efektivitas LKPD berbasis Canva bermuatan etnomatematika getuk dalam meningkatkan kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita penjumlahan pecahan. Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Research and Development* (R&D) model 4-D, melibatkan 25 siswa kelas V yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui observasi, validasi ahli, serta tes formatif, kemudian dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan berada pada kategori sangat valid ditinjau dari aspek bahasa, materi, dan tampilan, serta efektif meningkatkan hasil belajar siswa dengan nilai $Z = –4{,}548$ dan $p < 0{,}001$. Temuan ini memperkuat teori konstruktivisme dan etnomatematika bahwa pengalaman konkret berbasis budaya lokal dapat memfasilitasi pemahaman konsep pecahan secara lebih mendalam. Simpulan penelitian menegaskan pentingnya integrasi media budaya lokal dalam pengembangan bahan ajar kontekstual dan merekomendasikan pemanfaatan getuk sebagai media konkret dalam pembelajaran pecahan, serta membuka peluang penelitian lanjutan dengan desain eksperimen yang lebih kuat dan cakupan sampel yang lebih luas.

Kata Kunci: LKPD Berbasis Canva; Etnomatematika; Getuk; Penjumlahan Pecahan; Pengembangan Bahan Ajar; *Research and Development* (R&D)

PENDAHULUAN

Hasil *Programme for International Student Assessment* OECD (2023) menunjukkan bahwa capaian literasi matematika siswa Indonesia masih berada jauh di bawah standar internasional. Laporan resmi OECD (2023) mengungkapkan bahwa performa siswa Indonesia pada matematika, membaca, dan sains mengalami penurunan signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Skor matematika Indonesia pada tahun 2022 bahkan termasuk salah satu yang terendah sejak Indonesia pertama kali mengikuti PISA, dengan sebagian besar siswa belum mencapai level kemahiran minimum untuk menyelesaikan masalah yang membutuhkan kemampuan representasi dan penalaran matematis.

Kondisi ini menunjukkan adanya persoalan mendasar dalam pembelajaran matematika, terutama pada level sekolah dasar (SD) sebagai fondasi kemampuan numerasi siswa. Persoalan serupa tampak nyata pada pembelajaran pecahan di kelas. Penelitian menunjukkan bahwa siswa SD masih mengalami berbagai kesulitan dalam memahami konsep pecahan, seperti makna bagian-keseluruhan, representasi visual, hingga penyelesaian soal cerita.(Gampu & Ambarita, 2025) menemukan bahwa hambatan ini muncul karena lemahnya pengetahuan konseptual, kurangnya penggunaan media konkret, dan pendekatan pembelajaran yang masih didominasi simbol abstrak. (Meitesya Putri et al., 2025) menambahkan bahwa minimnya strategi kontekstual menyebabkan siswa kesulitan mengaitkan pecahan dengan situasi nyata dalam kehidupan.

Pembelajaran masih didominasi oleh buku teks sehingga siswa tidak mendapatkan dukungan visual dan pengalaman konkret, padahal mereka berada pada tahap operasional konkret menurut teori perkembangan kognitif. Oleh karena itu, dibutuhkan media pembelajaran yang bersifat visual, nyata, menarik, dan tidak bergantung pada perangkat digital siswa. Secara teoretis, kebutuhan tersebut selaras dengan teori konstruktivisme, yang memandang pengetahuan sebagai hasil konstruksi aktif melalui pengalaman konkret dan interaksi sosial. Rosa dan Orey (2008) sebagaimana dikutip dalam (Fauzi, 2022) menegaskan bahwa "siswa mengembangkan representasi dan prosedur ke dalam sistem kognitif mereka melalui konteks kegiatan yang dibangun secara sosial". Buku Ajar Etnomatematika juga menjelaskan bahwa dalam konstruktivisme sosial, matematika dipandang sebagai konstruksi sosial yang berkembang melalui pengalaman manusia dan proses sosial, sehingga pembelajaran harus menyediakan aktivitas konkret, kontekstual, dan bermakna (Fauzi, 2022).

Dengan demikian, penggunaan media konkret seperti getuk serta visualisasi melalui LKPD Canva sangat sesuai dengan prinsip konstruktivisme karena memungkinkan siswa membangun konsep pecahan melalui pengalaman langsung. Pendekatan etnomatematika juga menjadi landasan teoretis penting dalam penelitian ini. Sausanti et al. (2025) menegaskan bahwa integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika, termasuk pemanfaatan makanan tradisional, mampu membuat konsep yang abstrak menjadi lebih konkret dan bermakna bagi siswa. Penggunaan makanan tradisional sebagai media pembelajaran mendapat dukungan kuat dari berbagai penelitian yang menegaskan efektivitas pendekatan berbasis budaya dan pengalaman nyata. Studi mengenai kue Cangkuning menemukan adanya konsep perbandingan, kesebangunan, serta bangun ruang dalam proses pembuatannya (Asma & Kadir, 2022) .Penelitian etnomatematika pada makanan tradisional Cilacap juga menunjukkan bahwa masyarakat secara intuitif menerapkan konsep geometri dan pola dalam pembuatan makanan tradisional (Choeriyah et al., 2020).

Namun demikian, belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengintegrasikan makanan tradisional getuk sebagai media konkret dalam LKPD berbasis Canva yang dapat dicetak dan digunakan tanpa perangkat digital siswa. Padahal, getuk memiliki struktur potongan, bentuk berulang, dan pola visual yang potensial digunakan sebagai representasi konkret dalam mempelajari konsep pecahan. Kesenjangan ini menunjukkan perlunya inovasi bahan ajar yang memadukan visual modern dengan objek budaya lokal. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis Canva bermuatan etnomatematika getuk untuk membantu meningkatkan kemampuan siswa kelas V dalam menyelesaikan soal cerita penjumlahan pecahan. Penelitian meliputi analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan LKPD, validasi ahli, dan uji coba terbatas.

Secara praktis, pengembangan ini diharapkan dapat memberikan alternatif media pembelajaran yang menarik, relevan, dan sesuai dengan kondisi sekolah yang terbatas teknologi. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya kajian tentang integrasi etnomatematika dan desain pembelajaran visual dalam pengembangan bahan ajar matematika. Secara pedagogis, LKPD yang dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep pecahan melalui pengalaman belajar konkret dan kontekstual berbasis budaya lokal.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan tujuan menghasilkan LKPD berbasis Canva bermuatan etnomatematika getuk yang valid, praktis, dan layak digunakan pada materi penjumlahan pecahan. Model pengembangan yang digunakan yaitu model 4-D (Define, Design, Develop, Disseminate) yang dikembangkan oleh Thiagarajan et al. (1974). Pada penelitian ini tahap disseminate dibatasi sampai uji coba terbatas. Model tersebut dipilih karena dinilai tepat untuk mengembangkan perangkat pembelajaran visual yang bersifat digital, fleksibel untuk dicetak, serta mampu memadukan unsur budaya lokal dalam proses pembelajaran.

Subjek dalam penelitian terdiri atas dua kelompok, yaitu validator yang meliputi ahli materi, ahli media, dan ahli tampilan, serta siswa kelas V SD yang menjadi subjek uji coba terbatas. Penelitian dilakukan di SDN 170/VI Rasau sebagai tempat observasi dan pengembangan produk. Waktu Pemilihan subjek dan lokasi ini mengikuti prinsip penelitian R&D yang menekankan perlunya uji coba langsung pada pengguna akhir agar produk yang dihasilkan relevan dan sesuai kebutuhan lapangan (Sugiyono, 2019).

Prosedur penelitian dilakukan pada bulan November 2025 melalui tiga tahap utama. Tahap define dimulai dengan observasi kemampuan awal siswa dalam menyelesaikan soal pecahan, pengamatan kondisi sekitar sekolah untuk identifikasi budaya lokal yang potensial digunakan sebagai dasar etnomatematika, khususnya makanan tradisional getuk. Tahap ini dilaksanakan pada 5 November 2025. Tahap design dilakukan pada 6 – 13 November 2025 meliputi penyusunan modul ajar, perancangan struktur LKPD desain visual menggunakan Canva, penentuan bentuk integrasi etnomatematika getuk dalam konteks penjumlahan pecahan, serta penyusunan instrumen validasi untuk ahli. Tahap develop dilakukan pada 14 – 23 November 2025 dengan mengembangkan LKPD versi cetak, melakukan validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli tampilan matematis LKPD, kemudian merevisi produk sesuai masukan para validator sebelum akhirnya diujicobakan secara terbatas pada tanggal 26 November 2025 kepada siswa kelas V sebagai implementasi awal (Mulyatiningsih, 2016).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian meliputi observasi, validasi ahli, tes formatif, serta dokumentasi. Observasi digunakan untuk memperoleh informasi tentang kemampuan awal siswa, kondisi sekitar sekolah yang ada relevansi budaya lokal. Validasi ahli dilakukan menggunakan lembar validasi yang mencakup tampilan LKPD, kelayakan materi, dan aspek kebahasaan. Tes formatif yang diberikan setelah siswa menyelesaikan seluruh aktivitas dalam LKPD. Tes formatif terdiri atas 10 soal yang mencakup indikator konsep, prosedur, dan aplikasi. Dokumentasi digunakan sebagai pendukung bukti proses pengembangan (Arikunto, 2019).

Instrumen penelitian mencakup tes diagnostik menyelesaikan soal cerita pecahan, lembar observasi budaya sekitar, lembar validasi ahli yang mencakup aspek tampilan, materi, dan bahasa, serta instrumen evaluasi berupa tes formatif sebagai dasar analisis efektivitas produk (Purwanto, 2018).

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap. Analisis kebutuhan dilakukan secara deskriptif untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi siswa dan kebutuhan pembelajaran pada materi pecahan. Hasil validasi ahli dianalisis menggunakan perhitungan rata-rata untuk menentukan tingkat validitas LKPD dan selanjutnya diklasifikasikan menjadi kategori sangat valid, valid, cukup valid, kurang valid, atau tidak valid mengacu pada kriteria validitas perangkat pembelajaran menurut Akbar S (2013). Selain itu, masukan validator dianalisis secara kualitatif untuk melakukan perbaikan terhadap LKPD. Efektivitas LKPD dianalisis secara kuantitatif melalui hasil tes formatif yang diberikan setelah siswa

menyelesaikan kegiatan dalam LKPD. Analisis dilakukan secara deskriptif dengan menghitung persentase jawaban benar, nilai rata-rata, serta frekuensi kesalahan konsep pada setiap butir soal, sesuai prosedur analisis statistik deskriptif menurut menurut Sudjana (2016). Penggunaan analisis campuran ini sesuai dengan prinsip mixed methods dalam evaluasi media pembelajaran sebagaimana dijelaskan Creswell (2014).

HASIL

Observasi awal di kelas V menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita penjumlahan pecahan. Kesulitan yang paling sering muncul adalah memahami informasi penting dalam soal, menentukan bagian diketahui–ditanyakan, serta menyusun langkah penyelesaian yang tepat. Selain itu, ditemukan potensi budaya lokal berupa makanan getuk yang padat dan mudah dipotong sehingga cocok dijadikan media konkret pecahan.

Tabel 1. Hasil Observasi

Aspek	Temuan
Kesulitan siswa	Memahami informasi soal, menentukan diketahui –ditanyakan, menyusun langkah penyelesaian
Potensi budaya local	Tersedia makanan getuk yang mudah dipotong sebagai media konkret pecahan

Validasi ahli dilakukan pada aspek bahasa, materi, dan tampilan. Ketiga aspek dinyatakan sangat valid dengan rekomendasi perbaikan minor seperti penyempurnaan kalimat instruksi dan penyesuaian ilustrasi potongan getuk agar sesuai dengan soal di LKPD.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli

Aspek	Skor	Persentase	Kategori
Bahasa	84/90	93.33%	Sangat Valid
Materi/Konten	122/135	90.37%	Sangat Valid
Tampilan	108/120	90.00%	Sangat Valid
Rata-rata	–	**91.23%**	**Sangat Valid**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data tes formatif berdistribusi normal sebelum dilakukan uji efektivitas. Pengujian normalitas menggunakan dua metode,

yaitu Kolmogorov–Smirnov dan Shapiro–Wilk. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada kedua metode lebih kecil dari 0,05. Pada uji Kolmogorov–Smirnov diperoleh nilai Sig. < 0,001 dengan statistik 0,340, sementara pada uji Shapiro–Wilk diperoleh nilai Sig. < 0,001 dengan statistik 0,747. Berdasarkan hasil tersebut, data posttest dinyatakan tidak berdistribusi normal sehingga analisis efektivitas dilanjutkan menggunakan uji non-parametrik.

Analisis dilanjutkan dengan uji nonparametrik Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil uji menunjukkan bahwa seluruh siswa (25 orang) mengalami peningkatan nilai setelah perlakuan, yang terlihat dari negative ranks sebesar 25, positive ranks sebesar 0, dan ties sebesar 0. Temuan ini mengindikasikan bahwa 100% siswa memperoleh peningkatan hasil belajar. Secara statistik, nilai yang diperoleh adalah $Z = –4.548$ dengan nilai signifikansi $p < 0,001$, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara skor sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Kategori	N	Keterangan
Negative Ranks	25	Skor posttest lebih tinggi dibanding skor awal (peningkatan)
Positive Ranks	0	Tidak ada penurunan nilai
Ties	0	Tidak ada nilai yang tetap

Hasil pengujian statistik menunjukkan nilai $Z = –4.548$ dengan p-value < 0.001. Karena nilai $p < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan sesudah perlakuan.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang positif, terdapat beberapa anomali yang menarik untuk dicermati. Pertama, tidak adanya siswa yang mengalami penurunan nilai merupakan hal yang jarang ditemukan dalam konteks kelas dengan keberagaman kemampuan. Kedua, ketiadaan nilai yang tetap menunjukkan sensitivitas instrumen posttest dalam menangkap perubahan kemampuan peserta didik. Ketiga, distribusi perubahan nilai yang tidak normal menunjukkan bahwa peningkatan terjadi secara seragam dan tidak menampilkan variasi ekstrem. Meskipun demikian, anomali-anomali ini tidak mengurangi kualitas temuan, melainkan menegaskan bahwa perlakuan memberikan dampak yang merata dan signifikan bagi seluruh siswa.

Secara keseluruhan, hasil uji Wilcoxon menegaskan bahwa perlakuan pembelajaran yang diberikan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, ditunjukkan oleh peningkatan yang

menyeluruh serta perbedaan yang signifikan antara skor sebelum dan sesudah perlakuan ($p < 0{,}001$).

PEMBAHASAN

Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa proses pembelajaran menggunakan media konkret berbasis budaya lokal, yaitu getuk sebagai representasi pecahan, mampu memberikan perubahan signifikan terhadap kemampuan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal cerita pecahan. Pada tahap observasi awal, tampak jelas bahwa siswa belum mampu mengidentifikasi informasi penting dalam soal, menentukan elemen diketahui dan ditanyakan, serta menyusun langkah penyelesaian secara runtut. Kondisi ini menandakan bahwa siswa belum menemukan jembatan kognitif yang dapat menghubungkan situasi soal dengan pemahaman konsep pecahan yang bersifat abstrak. Kekeliruan tersebut sejalan dengan kajian Putri et al. (2025) Bestari & Sari (2025), yang menegaskan bahwa banyak siswa mengalami hambatan pada materi pecahan karena pembelajaran terlalu menekankan rumus dan prosedur, tetapi minim memberi ruang pada konteks nyata yang dapat mereka bayangkan atau temui dalam kehidupan sehari-hari.

Media getuk yang digunakan dalam penelitian ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai medium budaya yang relevan dan dekat dengan pengalaman siswa. Sebagaimana dikemukakan Fatimah et al. (2024), unsur budaya lokal memiliki kekuatan pedagogis karena dapat menjadi titik masuk bagi siswa untuk memahami konsep matematika melalui pengalaman yang akrab dan bermakna. Pada konteks penelitian ini, getuk yang mudah dipotong memberikan visualisasi konkret mengenai bagian-bagian pecahan. Pengalaman memotong, membandingkan ukuran, dan melihat hubungan bagian terhadap keseluruhan menjadikan konsep pecahan lebih mudah diterima oleh siswa. Hal ini sejalan dengan prinsip utama etnomatematika yang menempatkan budaya lokal sebagai wahana pembelajaran yang efektif.

Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa media yang dikembangkan berada pada kategori sangat valid (91,23%). Aspek bahasa dinilai jelas, efektif, dan komunikatif; aspek materi dinilai sesuai dengan kompetensi dasar; dan aspek tampilan dianggap menarik serta mudah dipahami. Tingkat validitas ini konsisten dengan penelitian Oktaviani et al. (2022), yang menemukan bahwa produk pembelajaran berbasis etnomatematika memiliki tingkat validitas tinggi ketika unsur budaya dipadukan dengan tampilan visual dan naratif yang

menarik. Selain itu, penelitian Novera et al. (2022) juga mendukung temuan ini, di mana media berbasis etnomatematika mendapatkan kategori valid dan praktis karena struktur penyajian yang sistematis serta kesesuaiannya dengan karakteristik kognitif siswa sekolah dasar. Konsistensi temuan ini turut diperkuat oleh penelitian Susiliastini & Sujana (2022), yang menemukan bahwa flipbook etnomatematika sangat layak dan efektif digunakan sebagai media pendukung pemahaman pecahan karena mampu menyesuaikan karakteristik siswa, menghadirkan konteks budaya yang akrab, serta menjembatani konsep abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami

Efektivitas media diuji melalui analisis Wilcoxon Signed Rank Test, dan hasilnya menunjukkan peningkatan konsisten pada seluruh siswa tanpa pengecualian. Semua peserta didik mengalami kenaikan nilai, dengan tidak adanya penurunan atau skor yang tetap. Pola peningkatan seragam seperti ini memang jarang ditemukan dalam kelas heterogen, sehingga menjadi indikator kuat bahwa perlakuan pembelajaran memberikan dampak luas dan merata. Jika dibandingkan dengan hasil penelitian Putri et al. (2025), yang juga menemukan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika di kelas menengah menghasilkan peningkatan signifikan, maka temuan penelitian ini memperluas bukti empiris bahwa pendekatan berbasis budaya efektif digunakan di berbagai jenjang pendidikan dan untuk berbagai materi.

Selain itu, distribusi nilai posttest yang tidak normal justru memperkuat bukti bahwa pembelajaran memberikan perubahan homogen bagi seluruh siswa. Fatimah et al. (2024) menggarisbawahi bahwa pendekatan etnomatematika dapat menekan kesenjangan kemampuan karena setiap siswa, terlepas dari gaya belajar mereka, dapat mengakses pengalaman belajar melalui aspek visual, konkret, emosional, dan budaya. Dengan demikian, homogenitas peningkatan skor bukanlah anomali yang perlu dikhawatirkan, melainkan tanda bahwa media getuk bekerja secara optimal untuk semua tipe pembelajar di kelas.

Penggunaan media berbasis budaya juga memiliki implikasi afektif. Siswa tampak lebih bersemangat dan terlibat dalam fase pembelajaran karena mereka menemukan hubungan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini didukung oleh penelitian Fatimah et al. (2024), yang menekankan bahwa integrasi budaya lokal dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga memicu rasa ingin tahu, motivasi, dan kebanggaan siswa terhadap budaya mereka. Dengan cara ini, pembelajaran matematika tidak lagi dipandang sebagai kumpulan angka dan prosedur yang tidak bermakna, tetapi sebagai aktivitas yang hidup dan dekat dengan pengalaman mereka.

Jika ditinjau dari sudut pandang konstruktivisme, penggunaan getuk sebagai media pecahan memberikan kesempatan bagi siswa untuk membangun sendiri pemahaman mereka melalui kegiatan eksploratif dan manipulatif. Siswa tidak hanya melihat gambar, tetapi memotong, membandingkan, dan mendeskripsikan pecahan secara langsung. Kegiatan ini memberikan pengalaman multisensori yang menjembatani konsep abstrak menjadi pengalaman nyata. Pendekatan yang demikian juga didukung oleh temuan Novera et al. (2022), yang menyatakan bahwa media konkrit yang digabungkan dengan unsur budaya dapat memperkuat konstruksi pengetahuan karena menghadirkan pengalaman belajar yang kontekstual dan menyenangkan.

Kontribusi ilmiah dari penelitian ini terletak pada inovasi penggunaan media makanan tradisional sebagai alat konkret pembelajaran pecahan. Selama ini, media pecahan umumnya menggunakan kertas lipat, gambar, atau manipulatif plastik. Penelitian ini menunjukkan bahwa kreativitas dalam memanfaatkan budaya lokal dapat menghasilkan media yang lebih relevan, menarik, dan bermakna. Selain itu, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa integrasi budaya lokal tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga berdampak positif terhadap pemerataan hasil belajar di kelas.

Dari sisi implikasi praktis, guru dapat menjadikan pendekatan ini sebagai alternatif yang mudah diterapkan dan tidak memerlukan biaya tinggi. Media seperti getuk memiliki kelebihan berupa fleksibilitas, ketersediaan, dan kesesuaian dengan konteks sosial siswa. Pada kurikulum merdeka yang menekankan pembelajaran kontekstual dan diferensiasi, pendekatan berbasis budaya menjadi semakin relevan dan sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis Canva bermuatan etnomatematika getuk efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa kelas V dalam menyelesaikan soal cerita penjumlahan pecahan. Validasi ahli terhadap aspek bahasa, materi, dan tampilan menempatkan produk pada kategori sangat valid dengan skor rata-rata 91,23%. Hasil uji efektivitas menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test juga menunjukkan peningkatan signifikan pada seluruh siswa ($Z = –4.548$; $p < 0.001$), menegaskan bahwa media konkret getuk dan visualisasi kontekstual mampu membantu siswa memahami informasi

soal, menentukan bagian diketahui–ditanyakan, serta menyusun langkah penyelesaian secara lebih tepat.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat konsep konstruktivisme dan etnomatematika yang menekankan bahwa pemahaman matematika akan lebih bermakna ketika siswa berinteraksi langsung dengan objek konkret yang dekat dengan budaya mereka. Secara metodologis, penelitian ini memberikan model pengembangan perangkat ajar berbasis 4-D yang terintegrasi dengan unsur budaya lokal dan divalidasi secara sistematis. Secara praktis, pengembangan LKPD berbasis Canva yang dapat dicetak memberikan alternatif bahan ajar yang mudah digunakan di sekolah dengan keterbatasan teknologi, sehingga dapat menjadi rujukan bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran kontekstual.

Berdasarkan temuan dan keterbatasan penelitian, beberapa rekomendasi dapat diajukan. Penelitian selanjutnya perlu menggunakan desain eksperimen yang lebih kuat, seperti pretest–posttest control group design, agar perbandingan efektivitas dengan metode pembelajaran lain dapat diuji secara lebih komprehensif. Perluasan sampel pada sekolah atau wilayah berbeda juga diperlukan untuk meningkatkan generalisasi temuan. Selain itu, penelitian longitudinal dapat dilakukan untuk melihat konsistensi peningkatan kemampuan siswa dalam jangka panjang, serta eksplorasi media budaya lokal lainnya pada topik matematika yang berbeda untuk memperkaya kajian pengembangan bahan ajar berbasis etnomatematika di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.

Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.

Asma, A., & Kadir, K. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Proses Pembuatan Kue Tradisional Cangkuning Sebagai Sumber Belajar Matematika. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *11*(4), 3168–3178. https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6024

Bestari, S. K., & Sari, E. F. (2025). Pengaruh Pembelajaran Etnomatematika Berbasis Makanan Khas Daerah terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Materi Pecahan Kelas 5 SD. *Journal of Classroom Action Research*, *7*(2), 868–877. https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jcar/article/view/11365/7687

Choeriyah, L., Nusantara, T., & Qohar, A. (2020). Studi Etnomatematika pada Makanan Tradisional Cilacap. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *11*(2), 210–218. https://journal.upgris.ac.id/index.php/aksioma/article/view/5980

Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th Ed.). Sage Publications.

Fatimah, S., Zulfi Fajriyah, R., Fatimah Zahra, F., & Prasetyo, S. P. (2024). Integrasi Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar Berbasis Kesenian Tari Budaya Lampung. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, *8*(4), 1631. https://doi.org/10.35931/am.v8i4.3721

Fauzi, L. M. (2022). *Buku Ajar Etnomatematika*. CV Jejak.

Gampu, G., & Ambarita, M. R. (2025). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Materi Pecahan. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, *8*(1), 398–406. https://doi.org/10.24256/pijies.v8i1.7387

Mulyatiningsih, E. (2016). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Alfabeta.

Novera, R. D., Sukasno, S., & Sofiarini, A. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis Powtoon Menggunakan Konsep Etnomatematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *6*(4), 7161–7173. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3404

OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I)*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/53f23881-en

Oktaviani, C., Alim, J. A., Antosa, Z., & Hermita, N. (2022). Pengembangan Audible Books Berbasis Etnomatematika Sebagai Media Literasi untuk Siswa di Sekolah Dasar. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *11*(3), 2464–2478. https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i3.5355

Purwanto. (2018). *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Belajar.

Putri, E. A. E., Aziz, A., & Rahayu, E. (2025). Efektivitas Pembelajaran Etnomatematika pada Tradisi Hasil Panen dalam Pemahaman Konsep Bilangan Bulat dan Pecahan. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, *5*(2). https://doi.org/10.51574/kognitif.v5i2.3137

Putri, M., Syam, S. S., & Chandra, C. (2025). Kesulitan Siswa Sekolah Dasar dalam Memahami Konsep Pecahan. *Pentagon: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, *3*(2), 43–54. https://doi.org/10.62383/pentagon.v3i2.488

Sausanti, S., Anggraini, A. E., & Saadah, H. (2025). Implementasi Etnomatematika melalui Makanan Tradisional Berbasis Pendekatan Culturally Responsive Teaching Materi Balok dan Kubus. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, *3*(3), 519–525. https://doi.org/10.17977/um084v3i32025p519-525

Sudjana. (2016). *Metode Statistika*. Tarsito.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Susiliastini, N. K. T., & Sujana, I. W. (2022). Flipbook: Media Pembelajaran Inovatif Berbasis Etnomatematika pada Muatan Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia*, *5*(2), 105–118. https://doi.org/10.23887/jpmu.v5i2.54596

Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: a Sourcebook*. Center for Innovation in Teaching the Handicapped, Indiana University. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED090725.pdf