



KONTEKSTUALISASI TARI THENGUL DI PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD KELAS IV UNTUK MENGIDENTIFIKASI STRATEGI PEMECAHAN MASALAH

Desy Dwi Susanti^{1*}, Neni Mariana²

^{12*}S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri
Surabaya

Article Info	Abstract
<p>Dikirim January 13th 2025 Revisi January 19th 2025 Diterima January 26^h 2025</p>	<p><i>Problem solving is an effort to solve a problem and is an essential skill for students in developing a mindset. One way to train this skill is through contextual mathematics problems related to students' lives. This study aims to identify students' problem-solving stages and strategies when Thengul Dance is used as a context for mathematics problems. Through a qualitative approach and case study method, data collected through tests, observations, interviews, and documentation were then analyzed using the Miles & Huberman model through three stages: data reduction, data presentation, and drawing conclusions, which are associated with problem-solving indicators according to Polya. The results showed that students used various strategies such as acting it out, drawing, finding patterns, working backwards, using open sentences, and guessing and checking. However, not all students followed all stages of problem solving; the stages of understanding the problem and making a solution plan were only carried out by some students on all questions, while the re-examination stage was often ignored. The cultural context of Thengul Dance has been shown to help students' thinking processes more naturally and relevantly.</i></p>
<p>Kata kunci: pemecahan masalah, matematika SD, soal kontekstual, tari thengul.</p>	<p>Abstrak Pemecahan masalah adalah upaya menemukan solusi untuk sebuah permasalahan dan merupakan kemampuan penting bagi peserta didik dalam mengembangkan pola pikir. Salah satu cara melatih keterampilan ini yaitu melalui soal matematika kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan peserta didik. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi tahapan dan strategi pemecahan masalah peserta didik saat Tari Thengul digunakan sebagai konteks soal matematika. Melalui pendekatan kualitatif dan metode studi kasus, data yang dikumpulkan melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model Miles & Huberman melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, yang dikaitkan dengan indikator pemecahan masalah menurut Polya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik menggunakan berbagai strategi seperti <i>act it out</i>, membuat gambar, menemukan pola, kerja mundur, kalimat terbuka, serta tebak dan periksa. Namun, tidak semua peserta didik mengikuti seluruh tahapan pemecahan masalah, tahapan memahami masalah dan membuat rencana penyelesaian hanya dilakukan oleh sebagian peserta didik pada semua soal, sementara tahap pemeriksaan ulang sering diabaikan.</p>

Penggunaan konteks budaya Tari Thengul terbukti membantu proses berpikir peserta didik secara lebih alami dan relevan.

This is an open-access article under the [CC BY-SA](#) license.



Penulis Korespondensi:

*Desy Dwi Susanti

[*desy.21119@mhs.unesa.ac.id](mailto:desy.21119@mhs.unesa.ac.id)

PENDAHULUAN

Matematika merupakan bagian penting dalam kurikulum pendidikan, yang diajarkan sejak usia dini hingga perguruan tinggi karena manfaatnya yang luas dalam kehidupan (Ajmain et al., 2020). Pembelajaran matematika bersifat interaktif yang melibatkan berbagai elemen untuk mengasah keterampilan kognitif, khususnya untuk mengatasi permasalahan. Hal tersebut dikarenakan, saat proses pembelajaran matematika peserta didik diarahkan agar mengembangkan proses berpikir yang terorganisir, logis, serta berdasarkan pada penalaran yang masuk akal, sehingga mereka memiliki kemampuan dalam mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi (Yunitasari et al., 2019). Pernyataan tersebut mencerminkan esensi dari tujuan pembelajaran matematika, yakni menanamkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

Polya (1985) mengemukakan bahwa, pemecahan masalah adalah upaya guna menemukan solusi dari sebuah permasalahan. Kemampuan ini memiliki peran penting dalam mengembangkan potensi individu, agar mampu menghadapi beragam persoalan (Edy Waluyo & Nuraini, 2021). Dengan demikian, keterampilan pemecahan masalah menjadi landasan yang esensial guna menumbuhkan pola pikir kritis. Polya menguraikan empat tahapan dalam proses pemecahan masalah, yaitu memahami masalah, merancang strategi penyelesaian, melaksanakan strategi tersebut, kemudian melakukan evaluasi terhadap hasil yang diperoleh. Salah satu upaya untuk melatih kemampuan ini dapat dilakukan melalui persoalan matematika yang dikaitkan dengan kejadian nyata dalam aktivitas keseharian serta selaras dengan materi pembelajaran.

Jenis persoalan seperti ini disebut soal kontekstual, yakni soal yang menggambarkan permasalahan di kehidupan nyata, sehingga memiliki keterkaitan langsung dengan situasi nyata yang mereka hadapi (Agnesti & Amelia, 2020). Soal semacam ini melatih kemampuan penalaran yang terstruktur serta memperdalam

pemahaman konsep karena proses berpikir yang dilakukan berakar pada pengalaman sehari-hari (Basriannor et al., 2023). Salah satu bentuk soal kontekstual dalam pembelajaran matematika adalah soal berbasis budaya lokal. Selain relevan dengan lingkungan peserta didik, soal ini turut berkontribusi dalam melestarikan nilai kearifan lokal. Penggunaan soal berbasis budaya lokal ini secara lebih luas berkaitan dengan pendekatan pembelajaran yang dikenal sebagai etnomatematika, yaitu suatu kajian yang menelusuri keterkaitan antara konsep matematika dengan aspek-aspek budaya. (Pathuddin & Nawawi, 2021). Dalam praktiknya, pembelajaran matematika yang mengangkat tema-tema budaya lokal melalui pendekatan etnomatematika dapat meningkatkan kompetensi peserta didik dalam memecahkan masalah, serta menjadikan pembelajaran lebih relevan dengan kehidupan dan budaya mereka.

Keberagaman budaya di Indonesia dapat menjadi peluang bagi guru untuk mengembangkan soal kontekstual berbasis budaya, dimulai dari budaya lokal yang dekat dengan peserta didik, seperti tari tradisional. Hal tersebut dikarenakan, setiap daerah memiliki tari dengan ciri khas masing-masing (Mawarni et al., 2022). Salah satu contohnya adalah Tari Thengul dari Bojonegoro yang memiliki kekhasan tersendiri, yaitu gerakannya yang kaku dan patah-patah. Sebagaimana dijelaskan oleh Nada (2023) terkait pengertian dari Tari Thengul adalah penggambaran dari wayang thengul Bojonegoro yang kaku seperti kayu, gerakannya patah-patah dan menyiku yang menjadi keunikan tersendiri. Namun, Tari Thengul belum dikenal luas oleh peserta didik di SDN Penganten 1 Balen Bojonegoro, karena belum terdapat pengenalan khusus tentang budaya tersebut. Oleh karena itu, penggunaan Tari Thengul sebagai konteks soal dapat menjadi sarana untuk mengenalkan kebudayaan sekaligus mengajarkan konsep matematika kepada peserta didik.

Konsep matematika, khususnya mengenai sudut, dapat ditemukan dalam gerakan kaku dan patah-patah dalam Tari Thengul. Beberapa gerakan tari tersebut akan membentuk sudut, yaitu ruang yang terbentuk oleh dua buah garis lurus yang bersinggungan pada satu titik, seperti pada ilustrasi di bawah.



Gambar 1. Penari Tari Thengul

Sumber: www.kumparan.com

Gambar tersebut menunjukkan gerakan penari yang membentuk sudut, seperti sudut siku-siku pada gerakan penari depan dan sudut lancip pada gerakan penari belakang. Konsep sudut juga merupakan salah satu materi pembelajaran matematika, sehingga Tari Thengul dapat digunakan sebagai konteks soal untuk mengajarkan konsep sudut. Integrasi kebudayaan dalam pembelajaran matematika juga memberi konteks nyata yang dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik serta membantu mereka memahami dan menyelesaikan masalah, terutama dalam tahap awal pemecahan masalah (Serepinah & Nurhasanah, 2023).

Hal tersebut sejalan dengan temuan hasil wawancara bersama wali kelas IV SDN Penganten 1 Balen Bojonegoro, yang menyebutkan bahwa terdapat 2 dari 6 peserta didik di kelas IV yang kesulitan memahami permasalahan pada tahap pertama pemecahan masalah matematika. Hal ini mengindikasikan terkait pentingnya mengidentifikasi tahapan dan strategi yang digunakan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika.

Oleh karena itu, berdasarkan penjelasan latar belakang yang telah disampaikan, penelitian ini terinspirasi untuk mengangkat topik berjudul "*Kontekstualisasi Tari Thengul di Pembelajaran Matematika SD Kelas IV untuk Mengidentifikasi Strategi Pemecahan Masalah*". penelitian ini bertujuan mengidentifikasi tahapan serta strategi pemecahan masalah yang digunakan oleh peserta didik sekolah dasar dalam menyelesaikan soal matematika yang dikembangkan berbasis konteks Tari Thengul. Melalui pemanfaatan Tari Thengul sebagai konteks dalam soal matematika, diharapkan proses berpikir peserta didik dapat tergambarkan secara lebih alami dan bermakna.

Penggunaan Tari Thengul sebagai konteks soal juga telah dibahas dalam penelitian Novianti & Dewi (2022) berjudul "*Local Wisdom as an Ethnomathematics Learning Approach*." Penelitian tersebut mengadopsi kearifan lokal seperti Oklik, Khayangan Api, dan Tari Thengul untuk mengembangkan soal-soal HOTS berbasis konsep matematika dari cerita singkat mengenai kearifan lokal. Sedangkan untuk Tari Thengul, soal HOTS

dikembangkan berdasarkan pola lantai dan jumlah penari, namun penelitian tersebut belum melakukan uji coba soal.

Disisi lain Wijayanti et al. (2019) dalam penelitiannya yang berjudul “*Ethnomathematics in Balinese culture as a learning material for logic and reasoning geometry*” telah melakukan uji coba terhadap soal-soal hasil eksplorasi etnomatematika pada budaya Bali, dan hasilnya menunjukkan bahwa semakin tinggi kemampuan matematika peserta didik maka akan memudahkan mereka untuk menyelesaikan permasalahan dalam persoalan geometri berbasis budaya Bali. Selain itu, Hadi (2024) dalam penelitiannya tentang “Pengaruh Pendekatan Etnomatematika Pada Tari Bondan Kendhi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar” juga menambahkan bahwa penggunaan pendekatan etnomatematika melalui Tari Bardon Kendhi memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.

Dengan merujuk sejumlah penelitian yang sudah dipaparkan, maka konsep matematika dalam tarian tradisional (seperti Tari Thengul, Tari Legong Bali, dan Tari Bondan Kendhi) dapat digunakan sebagai konteks pemecahan masalah matematika. Penelitian ini memilih Tari Thengul sebagai konteks soal untuk mengidentifikasi tahapan dan strategi pemecahan masalah peserta didik. Pemilihan Tari Thengul didasarkan pada keunikan gerakannya kaku dan patah-patah, yang merepresentasikan konsep sudut. Melalui konteks ini, diharapkan peserta didik dapat lebih terlibat secara emosional dan kognitif, sehingga mampu memberikan respons yang lebih alami dan mendalam dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Metode ini dipilih untuk menggambarkan secara mendalam terkait tahapan dan strategi pemecahan masalah matematika yang muncul pada peserta didik ketika Tari Thengul dijadikan sebagai konteks pemecahan masalah matematika. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Penganten 1 Balen, Bojonegoro, Jawa Timur, dengan subjek seluruh peserta didik kelas IV yang berjumlah 6 orang serta guru wali kelas.

Data dikumpulkan melalui tes, dokumentasi, wawancara dan observasi. Menggunakan *human instrument* dengan peneliti yang mengambil bagian menjadi

instrumen utama, akan melakukan pengamatan langsung ke lapangan. Selain menggunakan *human instrument* sebagai instrumen utama, penelitian ini juga memanfaatkan instrumen lain berupa: soal pemecahan masalah matematika, pedoman wawancara, dan dokumentasi.

Data yang telah diperoleh selanjutnya diolah dan dianalisis. Model analisis data Miles & Huberman (1994) yang mengacu pada indikator Polya (1985) digunakan sebagai teknik analisis data dalam penelitian ini. Langkah analisis dimulai dari reduksi data dengan menyeleksi dan menyederhanakan data mentah dari hasil tes, observasi dan dokumentasi yang mengacu pada indikator Polya. Penyajian data, dengan menyusun data dalam bentuk tabel serta narasi yang menggambarkan tahapan serta strategi pemecahan masalah yang digunakan oleh peserta didik. Kemudian penarikan kesimpulan dan verifikasi, dengan menyimpulkan kecenderungan strategi yang digunakan serta tahapan yang dijalani peserta didik, selanjutnya memverifikasi temuan melalui pengecekan silang antar data dengan menggunakan triangulasi teknik. Keabsahan data juga akan diuji melalui berbagai teknik lain diantaranya adalah teknik *credibility*, *transferability*, *dependability*, dan *confirmability*.

HASIL

Tari Thengul merupakan tari tradisonal khas dari daerah Bojonegoro yang terinspirasi dari wayang thengul, kesenian dari daerah Bojonegoro. Wayang thengul yang terbuat dari bahan dasar kayu, ketika tangannya digerakkan akan menjadi kaku, menyiku serta patah-patah dan gerakan dalam Tari Thengul diadopsi dari gerakan wayang thengul tersebut. Tari Thengul memiliki ciri khas tersendiri, pertama dari segi gerakannya yang kaku dan patah-patah, kedua dari riasan wajah yang menggunakan bedak warna putih serta garis hitam pada bagian rambut, mata dan alis, ketiga dari segi ekspresi wajah yang *gecul*/lucu. Tari Thengul biasanya dipertunjukkan sebagai tarian untuk penyambutan tamu, selain itu secara keseluruhan Tari Thengul bermakna untuk mengajak masyarakat agar selalu tersenyum dan menebar kebaikan, serta untuk menunjukkan sikap keakrabakan di dalam hubungan sosial antar masyarakat.

Perancangan soal pemecahan masalah matematika memanfaatkan konsep sudut yang secara implisit tercermin dalam gerakan Tari Thengul yang kaku dan patah-patah. Selain itu materi sudut juga termasuk dalam materi pembelajaran kelas IV sekolah dasar.

Soal disusun berdasarkan kisi-kisi dan terdiri dari 4 butir esai, yang telah dinyatakan valid oleh validator dengan nilai 93,75%. Serta dinyatakan sesuai oleh guru wali kelas IV SDN Penganten 1 Balen, jika diimplementasi kepada peserta didik.

Soal nomor 1–4 dirancang mengacu pada indikator pemecahan masalah menurut Polya, agar peserta didik dapat melalui setiap tahapan dan menerapkan berbagai strategi yang sesuai. Soal-soal yang dibuat bersifat kontekstual karena dikaitkan dengan gerakan Tari Thengul, serta bersifat terbuka sehingga memungkinkan untuk diselesaikan melalui berbagai strategi pemecahan masalah. Beberapa desain soal yang telah dibuat dapat diakses melalui link di bawah ini:

<https://bit.ly/SoalPemecahanMasalahMatematikaberbasisTariThengul>

Berikut adalah rincian tahapan dan strategi yang digunakan oleh peserta didik.

Tabel 1. Tahapan berdasarkan lembar soal dan lembar jawaban

Kode Peserta Didik	Nomor soal															
	1				2				3				4			
	Ik 1	Ik 2	Ik 3	Ik 4	Ik 1	Ik 2	Ik 3	Ik 4	Ik 1	Ik 2	Ik 3	Ik 4	Ik 1	Ik 2	Ik 3	Ik 4
PSA		✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	
PSB		✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	
PSC		✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓	
PSD		✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓	
PSE			✓			✓	✓									
PSF			✓				✓									

Tabel 2. Tahapan berdasarkan hasil wawancara

Kode Peserta Didik	Nomor soal															
	1				2				3				4			
	Ik 1	Ik 2	Ik 3	Ik 4	Ik 1	Ik 2	Ik 3	Ik 4	Ik 1	Ik 2	Ik 3	Ik 4	Ik 1	Ik 2	Ik 3	Ik 4
PSA	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	
PSB	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	
PSC	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	
PSD	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	
PSE	✓	✓	✓		✓	✓	✓									
PSF	✓	✓	✓				✓									

Keterangan:

PSA = Peserta Didik A

PSB = Peserta Didik B

Ik 1 = Memahami Masalah

Ik 2 = Membuat rencana penyelesaian

PSC = Peserta Didik C
 PSD = Peserta Didik D
 PSE = Peserta Didik E
 PSF = Peserta Didik F

Ik 3 = Menjalankan rencana
 Ik 4 = Memeriksa kembali solusi yang dibuat

Tabel 3. Strategi PSA-PSC

SPM	PSA				PSB				PSC			
	So 1	So 2	So 3	So 4	So 1	So 2	So 3	So 4	So 1	So 2	So 3	So 4
S1									✓			✓
S2	✓			✓	✓	✓		✓	✓			
S3		✓				✓				✓		
S4												
S5												
S6				✓				✓				✓
S7			✓				✓				✓	
S8												
S9			✓				✓					
S10												
S11												

Tabel 4. Strategi PSD-PSF

SPM	PSA				PSB				PSC			
	So 1	So 2	So 3	So 4	So 1	So 2	So 3	So 4	So 1	So 2	So 3	So 4
S1	✓			✓					✓			
S2	✓											
S3		✓				✓						
S4												
S5												
S6				✓	✓							
S7			✓									
S8												
S9												
S10												
S11												

Keterangan:

SPM = Strategi Pemecahan Masalah

S1 = Strategi *act it out*

S2 = Strategi membuat gambar atau diagram

S3 = Strategi menemukan pola

S4 = Strategi membuat tabel

S5 = Strategi memperhatikan semua kemungkinan secara sistematis

S6 = Strategi tebak dan periksa

S7 = Strategi kerja mundur

S8 = Strategi menentukan yang diketahui yang ditanya dan informasi yang diperlukan

S9 = Strategi menggunakan kalimat terbuka

S10 = Strategi menyelesaikan masalah yang mirip atau masalah yang lebih mudah

S11 = Strategi mengubah sudut pandang.

So 1 = Soal 1

So 2 = Soal 2

So 3 = Soal 3

So 4 = Soal 4

Berdasarkan Tabel 1 dan 2, secara umum peserta didik mampu mencapai indikator memahami masalah hingga melaksanakan rencana, meskipun pada soal nomor tiga dan empat, peserta didik yang melalui indikator tersebut mengalami penurunan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa peserta didik dapat mengungkapkan tahapan berpikirnya lebih lengkap dibandingkan jawaban tertulis. Sementara itu, Tabel 3 dan 4 menunjukkan adanya variasi strategi yang mencerminkan perbedaan cara berpikir dan pendekatan dalam menyelesaikan soal. Kemudian pada bagian pembahasan, hasil ini akan dikaitkan dengan penelitian terdahulu untuk melihat kesamaan dan perbedaannya, sekaligus menganalisis keterkaitan pembelajaran berbasis budaya lokal seperti Tari Thengul terhadap strategi pemecahan masalah peserta didik.

PEMBAHASAN

Berdasarkan data hasil tes tulis peserta didik yang telah ditelaah menggunakan acuan indikator pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Polya (1985) diketahui bahwa, empat peserta didik berhasil memahami semua soal dengan baik, walaupun mereka sering kali tidak mencatat informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap. Namun, mereka tetap berhasil menyelesaikan masalah. Kristofora & Sujadi (2017) menjelaskan terkait peserta didik yang cenderung tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, situasi ini terjadi bukan karena mereka tidak memahami soal, melainkan karena terbiasa menyelesaikan soal uraian tanpa mencantumkan detail tersebut.

Satu peserta didik lain hanya memahami soal nomor dua, sedangkan pada soal nomor satu, peserta didik tersebut kurang memahami karena terburu-buru saat membaca soal. Rismawati & Asnayani (2019) menjelaskan jika kesulitan memahami soal sering terjadi akibat membaca terburu-buru sehingga tidak memperhatikan seluruh informasi. Sementara itu, satu peserta didik lainnya kesulitan untuk memahami soal nomor satu maupun soal nomor dua, yang disebabkan karena peserta didik tersebut lebih suka bermain di kelas, yang menurut Safitri et al. (2022) dapat menjadi faktor internal penyebab kesulitan belajar. Akibatnya, mereka tertinggal dalam pelajaran dan kesulitan menjawab soal. Adapun pada soal nomor tiga dan empat, dua peserta didik tersebut masih terhambat pada tahap memahami masalah yang disajikan dalam soal.

Pada tahap perencanaan penyelesaian, keempat peserta didik berhasil merumuskan langkah-langkah yang relevan dengan cara menelaah hubungan antar informasi yang tersedia dalam soal. Fenomena tersebut sejalan dengan Agustina et al. (2021), yang mengungkapkan jika peserta didik dengan kompetensi awal yang baik mampu memanfaatkan seluruh informasi dalam soal serta merumuskan langkah penyelesaian masalah secara tepat. Sementara itu, dua peserta didik lainnya merencanakan penyelesaian dengan bantuan teman. Menurut Agustiningtyas et al. (2023) peserta didik yang kesulitan biasanya membutuhkan penjelasan tambahan atau bimbingan lebih menyeluruh agar lebih memahami materi.

Pada tahap menjalankan rencana, empat peserta didik mampu mengikuti rencana penyelesaian yang telah dibuat, meskipun beberapa jawaban mereka salah. Fitriana & Mampouw (2019) mengemukakan bahwa peserta didik dengan kompetensi awal yang baik cenderung mampu menyelesaikan soal secara terstruktur dan mampu menguraikan langkah-langkah penyelesaian dengan percaya diri. Kesalahan dalam tahap ini umumnya disebabkan oleh kecerobohan dan terburu-buru (Firdaus et al., 2021). Sementara itu, dua peserta didik lainnya juga mampu menjalankan rencana penyelesaian yang dibuat dengan bantuan teman sebelumnya.

Pada tahap memeriksa kembali, semua peserta didik tidak meninjau ulang jawabannya, karena mereka menganggapnya sudah cukup, sehingga tidak lagi menelaah keakuratan atau ketepatannya. Mereka juga tidak terbiasa melakukan pengecekan ulang karena menganggap hal tersebut menghabiskan waktu. Fauziyah (2020) mengungkapkan bahwa salah satu kesalahan yang kerap dilakukan oleh peserta didik adalah melewatkan

proses pengecekan terhadap jawaban yang telah dibuat. Sementara itu, penelitian oleh Utami & Wutsqa (2017) menunjukkan bahwa peserta didik memiliki persentase penguasaan paling rendah pada tahap evaluasi atau pemeriksaan akhir dalam langkah-langkah Polya.

Berdasarkan hasil analisis tes pemecahan masalah juga diketahui bahwa, empat peserta didik telah menerapkan strategi pemecahan masalah pada semua soal. Satu peserta didik lain hanya pada soal nomor satu dan dua, karena mengalami kesulitan memahami masalah pada soal nomor tiga dan empat. Satu peserta didik lainnya hanya pada soal nomor satu, karena mengalami kesulitan memahami masalah pada soal setelahnya. Buyung & Sumarli (2021) menyatakan bahwa kesulitan dalam menyusun rencana penyelesaian sering kali disebabkan oleh ketidakmampuan peserta didik dalam memahami masalah, yang pada akhirnya juga mempengaruhi pemilihan strategi penyelesaian yang sesuai.

Strategi yang umum digunakan peserta didik adalah strategi menggambar dan *act it out*. Melalui praktik langsung tersebut, mereka lebih memahami dan menguasai materi (Anggraini, 2022). Wawancara lebih lanjut mengungkap bahwa pembelajaran terasa lebih menarik karena melibatkan gerakan tari, seperti memperagakan atau menggambar gerakan Tari Thengul. Fatimah et al. (2024) juga menyatakan bahwa melibatkan elemen tari dalam pembelajaran matematika membantu membuatnya lebih relevan dan menyenangkan bagi peserta didik. Peserta didik juga menggunakan strategi menemukan pola, dengan mengidentifikasi sifat kumpulan gambar. Mereka menerapkan strategi kalimat terbuka, dengan menggunakan variabel sebagai pengganti kalimat soal. Kemudian, strategi kerja mundur juga digunakan untuk menyelesaikan soal dengan hasil akhir yang sudah diketahui. Mereka juga menerapkan strategi tebak dan periksa, tetapi dengan menebak berdasarkan aspek-aspek yang relevan dengan permasalahan.

Adapun disisi yang berbeda, peserta didik yang duduk sebangku cenderung menerapkan strategi yang serupa untuk menyelesaikan soal. Menurut guru, mereka terkadang berdiskusi atau bertanya kepada teman saat menemukan kendala. Sari et al. (2023) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa pengaturan tempat duduk berpengaruh pada keberhasilan belajar. Peserta didik yang duduk dengan teman lebih pandai cenderung lebih mudah memahami materi karena dapat saling membantu. Walaupun peserta didik yang duduk sebangku memiliki strategi yang sama. Akan tetapi

cara mereka menjalankan rencana berbeda. Sejalan dengan pendapat dari Handayani et al. (2021), yang menyebutkan jika setiap peserta didik memiliki pendekatan berpikir dan karakteristik pribadi yang berbeda saat memproses informasi. Cara mereka menjalankan rencana berbeda tersebut, sejalan dengan desain soal yang bersifat terbuka. Melalui pendekatan ini memungkinkan peserta didik untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman melalui proses menemukan, mengidentifikasi, serta menyelesaikan masalah dengan berbagai cara.

Secara keseluruhan, temuan dalam penelitian ini memberikan gambaran yang menyeluruh terkait tahapan dan strategi pemecahan masalah matematika yang digunakan oleh peserta didik ketika mereka dihadapkan pada soal yang dikembangkan dengan konteks budaya lokal, yaitu Tari Thengul. Melalui pendekatan ini, ini memungkinkan pemantauan proses berpikir peserta didik secara alami, yang mencerminkan kemampuan peserta didik mulai memahami masalah, merancang strategi, dan menyelesaikan soal. Selain itu, hasil ini menegaskan bahwa budaya lokal tidak hanya memperkaya konteks, tetapi juga meningkatkan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi peserta didik.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kontekstualisasi Tari Thengul dalam pembelajaran matematika kelas IV SD dapat menjadi pendekatan yang efektif untuk mengidentifikasi strategi pemecahan masalah yang digunakan oleh peserta didik. Melalui pemanfaatan gerakan dan nilai budaya dari Tari Thengul sebagai konteks soal matematika, peserta didik menunjukkan keterlibatan yang lebih alami dalam mengekspresikan proses berpikir mereka. Beragam strategi pemecahan masalah digunakan oleh peserta didik, seperti *act it out*, membuat gambar, menemukan pola, kalimat terbuka, kerja mundur serta tebak dan periksa. Meskipun tidak semua peserta didik mengikuti seluruh tahapan pemecahan masalah dan sebagian besar tidak memeriksa kembali jawabannya, konteks Tari Thengul tetap membantu mereka dalam mengekspresikan strategi secara alami. Namun, hal ini juga berdampak pada masih ditemukannya kesalahan dalam jawaban akhir.

REFERENSI

- Agnesti, Y., & Amelia, R. (2020). Penerapan pendekatan kontekstual dalam menyelesaikan soal cerita pada materi perbandingan dan skala terhadap siswa SMP. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 347–358.
- Agustina, T., Subarinah, S., Hikmah, N., & Amrullah, A. (2021). Kemampuan pemecahan masalah matematika pada soal open end materi lingkaran berdasarkan kemampuan awal matematika siswa. *Urnal Griya Pendidikan Dan Penerapan Matematika*, 1(3), 433–441.
- Agustiningtyas, I. T., Trapsilasiwi, D., Yudianto, E., Fatahillah, A., & Oktavianingtyas, E. (2023). Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Maslaah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent. . *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika*, 6(2), 187–198.
- Ajmain, A., Herna, H., & Masrura, S. I. (2020). Implementasi Pendekatan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika. *Sigma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 45–54.
- Anggraini, F. (2022). Model Pembelajaran Langsung Berbantuan Media Konkret Pada Materi Sudut Siswa Kelas IV SDIP Baitul Maal. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(2), 161–172.
- Basriannor, A., Zulkarnain, I., & Hidayanto, T. (2023). Pengembangan Soal Kontekstual Berbasis Kearifan Lokal pada Pembelajaran Matematika SMA/MA. *JURMADIKTA*, 3(3), 23–32.
- Buyung, B., & Sumarli, S. (2021). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan kemampuan pemecahan masalah. *Variabel*, 4(2), 61–66.
- Edy Waluyo, W., & Nuraini, N. (2021). Pengembangan model pembelajaran creative problem solving terintegrasi TPACK untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 8(2), 191–205.
- Fatimah, S., Fajriyah, R. Z., Zahra, F. F., & Prasetyo, S. P. (2024). Integrasi Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar Berbasis Kesenian Tari Budaya Lampung. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(4), 1631–1640.

- Fauziyah, R. S., & H, P. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Berdasarkan Prosedur Polya. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 253–264.
- Firdaus, E., Amalia, S., & Zumeira, A. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan Kastolan dalam Menyelesaikan Soal Matematika. *Array. Jurnal Dialektika Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1), 542–558.
- Fitriana, I., & Mampouw, H. (2019). Skema Kognitif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Peluang Ditinjau dari Pendekatan Polya. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 353–364.
- Hadi, N. B. A. (2024). *Pengaruh Pendekatan Etnomatematika Pada Tari Bondan Kendhi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Islam Ar Rahmah Suruh Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang Tahun Ajaran 2023/2024* [Doctoral dissertation]. IAIN SALATIGA.
- Handayani, B., Purnomo, D., & Ariyanto, L. (2021). Analisis kemampuan koneksi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika review dari gaya kognitif. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(6), 520–526.
- Kristofora, M., & Sujadi, A. (2017). Analisis kesalahan dalam menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan langkah polya siswa kelas vii smp. *Prisma*, 6(1), 9–16.
- Mawarni, N. E., Syakir, S., & Syarif, M. I. (2022). Tari Tradisional Indonesia Sebagai Inspirasi Berkarya Seni Vignet dengan Drawing Pen. *Eduarts: Jurnal Pendidikan Seni*, 11(1), 45–55.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Nada, V. F. (2023). Upaya Pelestarian Kearifan Lokal Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler Tari Thengul Kabupaten Bojonegoro di Sekolah Dasar. *JPGSD: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(8), 1749–1758.
- Novianti, D. E., & Dewi, N. R. (2022). Local Wisdom as an Ethnomathematics Learning Approach (A study on Regency Local Wisdom). *International Conference on Science, Education, and Technology*, 142–148.

- Pathuddin, H., & Nawawi, M. I. (2021). Buginese ethnomathematics: Barongko cake explorations as mathematics learning resources. *Journal on Mathematics Education*, 12(2), 295–312. <https://doi.org/10.22342/jme.12.2.12695.295-312>
- Polya, G. (1985). *How to Solve It a New Aspect of Mathematical Method*. psl.princeton.edu psl.
- Rismawati, M., & Asnayani, M. (2019). Analisis Kesalahan Konsep Siswa Kelas Iv Dalam Menyelesaikan Soal Ulangan Matematika Dengan Metode Newman. *J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 69–78.
- Safitri, R. N., Basith, A., & Setyowati, R. (2022). Kesulitan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tatap Muka Terbatas . *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia* , 7(2), 65–68.
- Sari, M., Miyono, N., Wuryandini, E., & Murti, T. (2023). Analisis membantu Belajar Operasi Hitung Perkalian Bersusun Siswa Kelas IV SD Negeri Sampangan 02 Kota Semarang. . *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(7), 4914–4919.
- Serepinah, M. , & Nurhasanah, N. (2023). Kajian etnomatematika berbasis budaya lokal tradisional ditinjau dari perspektif pendidikan multikultural. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2, 148–157.
- Utami, W. R., & Wutsqa, U. D. (2017). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dan self-efficacy siswa di SMPN di kabupaten ciamis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 166–175.
- Wijayanti, N. P. A. A., Sunardi, Tirta, I. M., Margaretha, P. M., & Wijaya, Y. Y. (2019). Ethnomathematics in Balinese culture as a learning material for logic and reasoning geometry. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 243(1).
- Yunitasari, I., Sahrudin, A., Kartasasmita, B., & Prakoso, T. (2019). Pengembangan bahan ajar matematika dengan memanfaatkan program geogebra untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemandirian belajar siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 2(2), 1–11.