

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
PERMAINAN TRADISIONAL UNTUK KELAS III SEKOLAH DASAR**

Nama_1 Gregorio Arkho Yobel¹

Institusi/lembaga Penulis ¹Universitas Tanjungpura

Alamat e-mail: arkhoyobel.ay@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to develop a traditional games guidebook for third-grade elementary school mathematics learning that is engaging and effective. The research method used Research and Development (R&D) with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The product was developed based on needs analysis at Bhaktikarya Elementary School, which showed that mathematics learning was still monotonous and students quickly became bored. The developed guidebook integrates four traditional games (marbles, tic-tac-toe, hopscotch, and lurah-lurahan) modified to suit mathematics materials in theme 1 sub-theme 4 and theme 3 sub-theme 3. Validation results by mathematics experts, traditional games experts, and classroom teachers showed an average score of 3.46 (categorized as "Fairly Good"), while assessment by classroom teachers reached 3.8. Although implementation with students has not been carried out due to COVID-19 policies, this guidebook is suitable as an alternative for enjoyable mathematics learning while preserving traditional games rich in positive values.

Keywords: *Traditional Games, Mathematics Learning, Learning Media*

ABSTRAK

Abstrak Penelitian ini bertujuan mengembangkan buku panduan permainan tradisional untuk pembelajaran matematika kelas III SD yang menarik dan efektif. Metode penelitian menggunakan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Produk dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan di SDN Bhaktikarya yang menunjukkan pembelajaran matematika masih monoton dan siswa cepat bosan. Buku panduan yang dikembangkan mengintegrasikan empat permainan tradisional (kelereng, tiga jadi, engklek, dan lurah-lurahan) yang dimodifikasi sesuai materi matematika tema 1 subtema 4 dan tema 3 subtema 3. Hasil validasi oleh ahli matematika, ahli permainan tradisional, dan guru kelas menunjukkan skor rata-rata 3,46 (kategori "Cukup Baik"), sedangkan penilaian oleh guru kelas mencapai 3,8. Meskipun implementasi pada siswa belum terlaksana akibat kebijakan COVID-19, buku panduan ini layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran matematika yang menyenangkan sekaligus melestarikan permainan tradisional yang kaya nilai-nilai positif.

Kata Kunci: Permainan Tradisional, Pembelajaran Matematika, Media Pembelajaran

A. Pendahuluan

Matematika merupakan mata pelajaran yang memberikan kontribusi positif dalam mencerdaskan kehidupan bangsa Indonesia (Hartono, 2010). Meskipun demikian, banyak siswa masih menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit. Russefendi (dalam Surya, 2012) menyatakan bahwa banyak anak tidak mengerti dan salah memahami konsep matematika, bahkan pada bagian yang sederhana. Akibatnya, matematika sering menjadi momok yang menakutkan dan membuat anak mudah jenuh dalam pembelajaran (Ibrahim, 2019).

Konsep-konsep dalam matematika saling berkaitan satu sama lain, sehingga pemahaman konsep menjadi sangat penting. Siswa belum bisa memahami materi yang abstrak jika belum memahami materi prasyarat sebelumnya (Novitasari, 2016). Jihad (dalam Novitasari, 2016) menekankan bahwa matematika merupakan bagian dalam kehidupan yang dibutuhkan kapan dan di mana saja.

Pembelajaran matematika akan lebih efektif bila menggunakan media pembelajaran yang tepat. Media pembelajaran berperan penting agar materi yang disampaikan guru mudah diterima siswa (Masykur, 2017). Rivai (dalam Suryani, 2018) menjelaskan bahwa media pembelajaran dapat membuat konsep-konsep abstrak menjadi nyata dan ide-ide kompleks lebih mudah dipahami anak.

Salah satu media pembelajaran yang potensial adalah permainan tradisional. Kurniati (2016) mendefinisikan permainan tradisional sebagai aktivitas permainan yang tumbuh dan berkembang di daerah tertentu, sarat dengan nilai-nilai budaya, dan diajarkan turun-temurun. Selain bermanfaat bagi kesehatan dan tumbuh kembang anak, permainan tradisional juga mengandung nilai-nilai positif seperti kejujuran, kerjasama, dan tanggung jawab. Hakimeh (2009) menambahkan bahwa permainan tradisional efektif untuk mengembangkan kontrol objek, kemampuan lokomotor dan keterampilan dasar anak.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas III SD Negeri Bhaktikarya (19 Desember 2019), ditemukan bahwa guru masih kesulitan mengajarkan konsep-konsep matematika, kurangnya referensi mengajar, dan siswa cepat bosan saat belajar matematika. Untuk mengatasi kebosanan siswa, diperlukan strategi pembelajaran yang mengintegrasikan permainan tradisional yang dapat membuat proses pembelajaran lebih bermakna.

Penelitian ini mengembangkan buku panduan permainan tradisional untuk pembelajaran matematika kelas III SD yang mencakup empat permainan: kelereng, tiga jadi, engklek, dan lurah-lurahan. Permainan-permainan ini telah dimodifikasi agar dapat digunakan sebagai media pembelajaran matematika sesuai buku ajar tematik tema 1 dan tema 4.

Buku panduan ini disusun berdasarkan kriteria Greene dan Petty (dalam Afandi, 2010) untuk buku panduan bermutu, yaitu harus: (1) menarik, (2) menginspirasi, (3) memiliki ilustrasi menarik, (4) memperhatikan aspek kebahasaan, (5) berkaitan dengan mata pelajaran lain, (6) mendorong aktivitas individu, (7) menghindari konsep ambigu, (8) memiliki sudut pandang jelas, (9) memperkuat nilai-nilai positif, dan (10) mengenali karakteristik siswa.



Gambar 1. Ukuran A4 Pada Buku Panduan

Produk buku panduan berukuran A4 (22 x 30 cm) dengan ketebalan 56 halaman, dirancang penuh warna dengan ilustrasi yang membantu menjelaskan tahapan permainan. Buku ini memuat kata pengantar, daftar isi, sejarah permainan tradisional, KD, indikator, alat permainan, langkah bermain, konsep matematika, keterkaitan permainan dan matematika, manfaat permainan, soal tantangan, kunci jawaban, dan biografi penulis.

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan dan mengetahui mutu buku panduan permainan tradisional untuk pembelajaran

matematika kelas III SD. Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi peneliti dalam menciptakan produk pembelajaran inovatif, bagi siswa untuk memahami konsep matematika dengan lebih baik, bagi guru sebagai acuan penerapan metode pembelajaran, dan bagi sekolah dalam menyediakan bahan pembelajaran inovatif.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan Research and Development (R&D) yang mengembangkan buku panduan permainan tradisional untuk pembelajaran matematika kelas III sekolah dasar. Sugiyono (2013: 297) mendefinisikan R&D sebagai metode penelitian untuk menghasilkan dan menguji keefektifan produk tertentu. Produk yang dikembangkan berupa buku permainan tradisional untuk pembelajaran matematika tema 1 subtema 4 dan tema 3 subtema 3.

Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) yang menurut Mulyatiningsih (2011: 5) dianggap lebih rasional dan lengkap dibandingkan model lain.

Prosedur Pengembangan

Tahap analisis dilakukan melalui observasi pembelajaran matematika dan wawancara dengan guru kelas III SDN Bhaktikarya. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dilakukan secara monoton dengan metode ceramah dan belum pernah menggunakan permainan tradisional, meskipun terdapat banyak permainan

tradisional yang dimainkan siswa saat istirahat.

Tahap desain melibatkan kajian pustaka untuk mengidentifikasi permainan tradisional yang sesuai dengan pembelajaran matematika kelas III. Desain buku mengacu pada kriteria buku panduan bermutu menurut Greene dan Petty, meliputi aspek kemenarikan, motivasi, ilustrasi, bahasa, keterkaitan dengan pelajaran lain, kemampuan merangsang aktivitas siswa, kejelasan konsep, sudut pandang yang jelas, penekanan nilai-nilai, dan penghargaan terhadap perbedaan individu.

Tahap pengembangan meliputi validasi produk oleh dua ahli media (dosen permainan anak dan dosen matematika) serta dua guru kelas, dilanjutkan dengan revisi produk berdasarkan hasil validasi. Tahap implementasi adalah penerapan produk oleh guru kelas III. Tahap evaluasi terdiri dari evaluasi formatif (pretest sebelum dan sesudah permainan) dan evaluasi sumatif (tanya jawab dan refleksi dengan siswa).

Setting Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Bhaktikarya Yogyakarta pada Juli-Desember 2020. Subjek penelitian adalah guru kelas III SD yang dipilih berdasarkan hasil observasi dan analisis kebutuhan. Objek penelitian adalah buku permainan tradisional untuk pembelajaran matematika kelas III.

Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Pengumpulan data menggunakan teknik observasi pembelajaran matematika di kelas (Widoyoko, 2014: 46), wawancara dengan guru kelas III (Riyanto, 2010: 82), dan kuesioner validasi produk (Arikunto, 2010: 194). Instrumen penelitian berupa pedoman observasi, pedoman wawancara, dan kuesioner validasi yang disusun berdasarkan kriteria buku panduan menurut Greene dan Petty.

Analisis data menggunakan teknik analisis kualitatif untuk data observasi, wawancara, serta komentar dan saran validator. Analisis data kuantitatif diterapkan pada skor validasi dengan skala 5 (sangat baik sampai sangat kurang baik) yang kemudian dikonversi menjadi data kualitatif menggunakan rumus konversi Widoyoko (2012: 106). Hasil konversi menentukan tindakan selanjutnya: produk berkategori "sangat bagus" dapat langsung digunakan, "cukup baik" perlu perbaikan sesuai rekomendasi validator, dan "sangat buruk" memerlukan penataan ulang.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini mengembangkan buku panduan permainan tradisional sebagai media pembelajaran matematika untuk siswa kelas III Sekolah Dasar pada tema 1, subtema 4, dan tema 3, subtema 3. Pengembangan buku panduan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan: analisis (analysis), desain (design), pengembangan (development), implementasi (implementation), dan evaluasi (evaluation) (Sugiyono, 2015).

Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi pembelajaran matematika di kelas III dan wawancara dengan guru kelas. Hasil observasi menunjukkan bahwa guru masih dominan menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran matematika yang menyebabkan siswa kurang memperhatikan dan cenderung bermain dengan teman sebangkunya. Mulyasa (2014: 166) mengemukakan bahwa bagi anak usia dini, bermain dapat menjadi sarana untuk mempelajari banyak hal, mengenal aturan, bersosialisasi, menata emosi, mengembangkan toleransi, kerjasama, dan menjunjung sportivitas.

Wawancara dengan guru mengungkapkan bahwa siswa lebih memahami konsep matematika yang diterapkan secara konkret dibandingkan dengan metode ceramah. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan sambil bermain di luar kelas juga terbukti menarik minat siswa dan membuat mereka lebih aktif serta bersemangat. Guru belum pernah menggunakan buku panduan permainan tradisional sebagai media pembelajaran matematika kelas III SD, namun menganggap ide tersebut menarik dan berpotensi efektif karena siswa masih memainkan permainan tradisional seperti wayang, engklek, lompat tali, dan kelereng pada waktu tertentu.

Desain Buku Panduan

Buku panduan didesain menggunakan aplikasi Canva dengan memperhatikan aspek visual dan konten. Sampul buku dicetak pada kertas ivory 230 dengan art carton 260 gsm untuk memberikan kesan tebal.

Desain sampul mencakup lima foto konkret permainan tradisional yang diambil langsung oleh peneliti dan disusun dalam frame segitiga, disertai gambar animasi untuk mempercantik tampilan.

Konten buku ditulis menggunakan font Quicksand (16pt dan 20pt), Open sans (18pt) untuk daftar isi dan daftar pustaka, serta Lovelo (32pt) untuk sub judul. Isi buku panduan meliputi:

1. Kata pengantar
2. Daftar isi
3. Kompetensi Dasar (KD) dan indikator pembelajaran
4. Materi dalam permainan tradisional
5. Konsep matematika
6. Soal tantangan
7. Daftar pustaka
8. Biodata penulis

Pengembangan Produk

Setelah mendapatkan masukan dari dosen pembimbing, peneliti melakukan modifikasi pada rancangan permainan tradisional agar sesuai dengan materi pembelajaran matematika. Beberapa permainan diganti untuk memastikan kesesuaian dengan konsep matematika yang akan diajarkan.

Validasi produk dilakukan oleh tiga validator: guru kelas III SD, ahli permainan tradisional, dan ahli matematika. Hasil validasi dari ketiga validator tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Validasi Oleh Guru dan Para Pakar

Validator	Skor	Kategori

Guru kelas III SD	3,45	Cukup Baik
Ahli Permainan Tradisional	3,36	Cukup Baik
Ahli Matematika	3,68	Cukup Baik
Rata-rata	3,46	
Kategori	Cukup Baik	

Berdasarkan hasil validasi, produk buku panduan permainan tradisional sebagai media pembelajaran matematika memperoleh rata-rata skor 3,46 dari skala 4, yang termasuk dalam kategori "Cukup Baik".

Setelah validasi, peneliti melakukan revisi berdasarkan komentar dari para validator, terutama ahli matematika. Beberapa revisi yang dilakukan disajikan pada Tabel 2 sampai dengan Tabel 6.

Tabel 2. Komentar dan Revisi Pakar Matematika

Komentar	Revisi
----------	--------

Keperluan yang diperlukan untuk permainan harus dipertimbangkan sesuai dengan keperluan siswa untuk bermain.	Peneliti melakukan penyesuaian kembali mengenai alat dan bahan yang akan digunakan siswa untuk bermain.
--	---

Peneliti menambahkan gambar kertas dan pulpen pada semua permainan (Kelereng, Tiga Jadi, Engklek, dan Lurah-lurahan) untuk digunakan siswa dalam melakukan perhitungan matematis.

Tabel 3. Komentar dan Revisi Pakar Matematika

Komentar	Revisi
Proses permainan juga perlu berisi istilah yang khas dengan permainan, misalnya: bermain kelereng, bukan melempar tapi menjentikkan.	Peneliti mengubah kata melempar kelereng menjadi menjentikkan kelereng.

Istilah "melempar" diganti dengan "menjentikkan" untuk menggunakan terminologi yang tepat dalam permainan kelereng.

Tabel 4. Komentar dan Revisi Pakar Matematika

Komentar	Revisi
----------	--------

<p>Operasi matematika dalam permainan perlu diperjelas untuk siswa. Menjumlahkan kelereng di dalam dan di luar ruangan, hasilnya akan sama.</p>	<p>Peneliti menambahkan sebuah konsep yaitu penjumlahan kelereng di dalam maupun di luar ruangan hasilnya akan sama.</p>
---	--

Penekanan konsep matematika ini dibuat agar siswa memahami bahwa operasi hitung penjumlahan bersifat konsisten, baik dilakukan di dalam maupun di luar ruangan.

Tabel 5. Komentar dan Revisi Pakar Matematika

Komentar	Revisi
<p>Operasi matematika dalam permainan harus diperjelas. Dalam kelompok siswa perlu mencatat bilangan yang dijumlahkan sehingga di akhir mudah untuk menyimpulkannya.</p>	<p>Peneliti menambahkan kalimat perintah bahwa pemain tidak lupa untuk mencatat operasi hitung bilangan pada sebuah kertas atau buku.</p>

Penambahan petunjuk ini bertujuan membiasakan siswa mencatat setiap operasi hitung yang dilakukan untuk memudahkan dalam menyimpulkan pembelajaran di akhir permainan.

Tabel 6. Komentar dan Revisi Pakar Matematika

Komentar	Revisi
<p>Operasi matematika dalam permainan Tiga jadi perlu diperjelas untuk siswa. Di bagian petunjuk permainan, perlu ada arahan untuk mengembangkan bilangan lain, tidak hanya 9:3, untuk bilangan yang puluhan perlu 2 kertas, sedangkan ratusan perlu 4 kertas.</p>	<p>Peneliti menambahkan catatan bahwa untuk melakukan operasi hitung pada bilangan puluhan atau ratusan pemain dapat menggunakan dua sampai tiga kertas sesuai kebutuhan.</p>

Penambahan catatan ini bertujuan mempermudah siswa dalam melakukan operasi hitung matematika untuk bilangan yang lebih besar.

Implementasi

Implementasi produk dilakukan pada 15 Juni 2022 di SD Negeri Bhaktikarya. Namun, karena adanya kebijakan pencegahan penyebaran COVID-19 yang membatasi jumlah siswa dalam pembelajaran di sekolah, uji coba terhadap siswa tidak dapat dilaksanakan. Peneliti hanya memberikan kuesioner kepada guru kelas III untuk menilai kelayakan produk, dengan hasil disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Kuesioner Uji Coba Kelayakan Produk Pada Guru Kelas III

No	Pernyataan	Skor
1	Kelayakan untuk digunakan di sekolah dasar	4
2	Kesesuaian dengan kompetensi dasar	4
3	Kesesuaian dengan indikator dan tujuan pembelajaran	4
4	Kesesuaian dengan materi pembelajaran	4
5	Tersampainya konsep matematika dan permainan tradisional	4
6	Penggunaan bahasa yang mudah dipahami	4
7	Kemudahan pengaplikasian di lapangan	3
8	Ketersediaan alat dan bahan	4
9	Kemanfaatan untuk pembelajaran	4
10	Ketersediaan alat evaluasi	3
	Rata-rata	3,8

Hasil kuesioner menunjukkan rata-rata skor 3,8 dari skala 4, yang mengindikasikan kelayakan produk untuk digunakan dalam pembelajaran matematika.

Pembahasan

Kualitas Produk Buku Panduan

Kualitas produk buku panduan ditinjau berdasarkan sepuluh kriteria buku panduan berkualitas menurut Greene dan Petty (Utomo, 2008: 45).

1. Menarik Minat Pengguna

Buku panduan didesain dengan pemilihan warna cerah dan gambar-gambar menarik pada sampul dan isi. Gambar-gambar konkret dan

ilustrasi yang sesuai dengan usia anak menjadikan buku panduan menarik untuk dilihat. Sejarah permainan tradisional disertakan untuk menambah pengetahuan pembaca. Judul "Permainan Tradisional Sebagai Media Pembelajaran Matematika Kelas III SD/MI" dirancang untuk membangkitkan rasa ingin tahu tentang permainan tradisional yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran matematika.

2. Menginspirasi Pengguna

Buku panduan ini menginspirasi guru sebagai sumber referensi dalam mengajar matematika melalui pendekatan yang menarik. Hal ini terbukti dari antusiasme guru ketika peneliti menjelaskan tentang produk yang akan dikembangkan. Buku ini dapat memotivasi guru untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa.

3. Menyertakan Ilustrasi Menarik

Setiap langkah permainan tradisional diilustrasikan dengan foto-foto konkret dan gambar ilustratif berwarna-warni. Foto-foto diambil dengan jelas untuk memudahkan pemahaman pembaca. Gambar ilustrasi dibuat dengan berbagai warna agar siswa tidak bosan dan dapat membedakan langkah bermain dengan konsep matematika dalam buku.

4. Memperhatikan Aspek Kebahasaan

Buku panduan menggunakan bahasa yang sesuai dengan KBBI dan mudah dipahami oleh guru dan siswa. Berdasarkan analisis kebutuhan, bahasa yang digunakan dalam buku

panduan dinilai jelas dan mudah dimengerti.

5. Berkaitan dengan Mata Pelajaran Lain

Buku panduan dapat dikaitkan dengan mata pelajaran lain karena permainan tradisional mengembangkan sembilan kecerdasan: (1) kemampuan bahasa, (2) kecerdasan logika matematis, (3) kecerdasan visual-spasial, (4) kecerdasan musikal, (5) kecerdasan kinestetik, (6) kecerdasan natural, (7) kecerdasan intrapersonal, (8) kecerdasan interpersonal, dan (9) kecerdasan spiritual.

6. Menstimulasi Aktivitas Pribadi

Permainan tradisional dipilih sebagai metode pembelajaran matematika yang menyenangkan untuk merangsang keaktifan siswa. Belajar sambil bermain merupakan aktivitas yang menarik dan dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika.

7. Menghindari Konsep yang Ambigu

Buku panduan menjelaskan keterkaitan antara konsep matematika dan permainan tradisional yang dimodifikasi. Langkah-langkah bermain disertai gambar ilustrasi dan foto konkret untuk memudahkan pemahaman. Permainan tradisional dimodifikasi agar sesuai dengan materi pembelajaran matematika.

8. Memiliki Sudut Pandang yang Jelas

Buku panduan menggunakan subjek "pemain" untuk menjelaskan langkah-langkah permainan,

sehingga memiliki sudut pandang yang konsisten dan jelas.

9. Menekankan Nilai-nilai Positif

Buku panduan menekankan bahwa permainan tradisional dapat menjadi sarana untuk mempelajari nilai-nilai seperti kekompakan, kebersamaan, kerjasama, dan sportivitas.

10. Menghargai Perbedaan Individu

Buku panduan memperhatikan nilai-nilai persatuan dengan menyebutkan bahwa pemain harus melakukan hompimpah atau suit untuk menentukan urutan bermain. Permainan dilakukan secara bergantian dan mengajarkan kerjasama antar pemain.

Berdasarkan hasil validasi, buku panduan permainan tradisional sebagai media pembelajaran matematika memperoleh skor rata-rata 3,46 dari skala 4, yang termasuk dalam kategori "Cukup Baik".

Prosedur Pengembangan Produk Buku

Buku panduan permainan tradisional dikembangkan berdasarkan materi matematika pada tema 1 subtema 4 dan tema 3 subtema 4 kelas III SD. Materi yang digunakan mencakup sifat operasi hitung pada bilangan cacah, penyelesaian masalah terkait operasi hitung, dan hubungan antar satuan baku untuk panjang, berat, dan waktu. Empat permainan tradisional dipilih dan dimodifikasi agar sesuai dengan materi pembelajaran matematika: kelereng, tiga jadi, engklek, dan lurah-lurahan. Pemilihan permainan ini

didasarkan pada kemudahan akses alat dan bahan, biaya yang terjangkau, serta relevansi dengan materi pembelajaran matematika.

Produk buku panduan divalidasi oleh tiga validator dengan hasil yang menunjukkan kelayakan produk untuk diujicobakan. Namun, karena protokol kesehatan terkait COVID-19, uji coba pada siswa tidak dapat dilaksanakan. Meskipun demikian, berdasarkan penilaian guru, buku panduan dinilai menarik dari segi warna, foto, dan tulisan, serta dilengkapi dengan gambar permainan dan ilustrasi yang membantu pemahaman. Buku panduan yang dikembangkan mengikuti sepuluh kriteria buku panduan berkualitas menurut Greene dan Petty (Utomo, 2008: 45), mencakup aspek kemenarikan, motivasi, ilustrasi, bahasa, keterkaitan dengan mata pelajaran lain, stimulasi aktivitas, kejelasan konsep, sudut pandang, nilai-nilai positif, dan penghargaan terhadap perbedaan individu.

Kualitas produk buku panduan dinilai berdasarkan sepuluh kriteria tersebut dan memperoleh validasi yang menunjukkan kelayakannya sebagai media pembelajaran matematika yang menarik dan efektif untuk siswa kelas III Sekolah Dasar.

E. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan buku panduan permainan tradisional untuk pembelajaran matematika kelas III SD yang memenuhi kriteria kelayakan dengan skor validasi rata-rata 3,46 (kategori "Cukup Baik") dari para ahli dan 3,8 dari guru kelas. Buku panduan tersebut mengintegrasikan empat

permainan tradisional (kelereng, tiga jadi, engklek, dan lurah-lurahan) yang dimodifikasi sesuai dengan materi matematika pada tema 1 subtema 4 dan tema 3 subtema 3, mencakup konsep operasi hitung bilangan cacah dan hubungan antar satuan baku. Desain buku yang menarik dengan ilustrasi berwarna dan foto konkret, petunjuk bermain yang jelas, serta penjelasan konsep matematika yang terintegrasi dalam permainan telah memenuhi sepuluh kriteria buku panduan berkualitas menurut Greene dan Petty. Meskipun implementasi pada siswa belum dapat dilaksanakan akibat kebijakan pencegahan COVID-19, produk ini memberikan solusi alternatif bagi permasalahan pembelajaran matematika yang monoton dan abstrak, serta melestarikan permainan tradisional sebagai warisan budaya yang kaya akan nilai-nilai positif seperti kerjasama, sportivitas, dan kebersamaan. Untuk penelitian selanjutnya, diperlukan uji efektivitas buku panduan terhadap hasil belajar matematika siswa dengan jumlah sampel yang lebih besar serta mengembangkan permainan tradisional lainnya untuk materi matematika yang lebih beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifuddin. (2009). *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Anwar, S. (2009). *Pemahaman individu, observasi, checklist, interview, kuesioner, dan sosiometri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Afandi, M.I (2010) *Pengembangan buku panduan pengasuhan untuk mengembangkan potensi membaca anak usia prasekolah*. Skripsi. Semarang: Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Negeri Semarang.
- Araujo, dkk. (2013). *Peningkatan kemampuan belajar hitung pada anak melalui ragam permainan kreatif*. Prosiding Elektronik PIMNAS, 1–9.
- Azizah I. (2016). *Efektivitas pembelajaran menggunakan permainan tradisional terhadap motivasi dan hasil belajar gaya di kelas IV Ngongrot Nganjuk*. *Jurnal Pendidikan* 16. (2).208-305. Diakses tanggal 3 juli 2022.
- Depdiknas. (2008). *Panduan pengembangan bahan ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Darmadi, H. (2014). *Metode penelitian pendidikan dan sosial*. Bandung: PT Alfabeta.
- Effendy, O. U. (2017). *Ilmu Komunikasi: Teori dan Praktek*. Bandung Remaja Rosdakarya.
- Hakimeh Akbar et al. *Iranian Journal of Pediatrics* Volume 19 No. 2, Juni 2009:123-
129. *The Effect of Traditional Games in Fundamental Motor Skill Development in 7-9 Years Old Boys*. Iran.
- Hartono, Y. (2010). *Pembelajaran matematika sekolah dasar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hidayanti, K. (2012). *Pembelajaran matematika usia SD/MI menurut teori belajar piaget*. Tarbiah STAIN Ponorogo
- Hasanah, U. (2016). *Pengembangan kemampuan fisik motorik melalui permainan tradisional bagi anak usia dini*. *Jurnal Pendidikan Anak*, Volume 5, Edisi 1, Juni 2016. Diakses tanggal 3 juli 2022.
- Ismatul, dkk. (2011). *Permainan Tradisional Sebagai Media Stimulasi* Aspek
-

- Perkembangan Anak Usia Dini. Jurnal Penelitian PAUDIA* (Vol. 1 No. 1). Hlm. 91-105. Diakses tanggal 3 juli 2022.
- John W. Santrock (2007). *Perkembangan Anak*. Jilid 1 Edisi kesebelas. Jakarta: PT. Erlangga.
- Jawati, R. (2013) *Meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui permainan indo geometri di PAUD*. SPEKTRUM PLS. 1 (1), 251-263, 2013).
- Kurniasih, I dan Sani, B. (2014). *Panduan membuat bahan ajar buku teks pelajaran sesuai dengan kurikulum 2013*. Surabaya: Kata Pena.
- Kurniati, E. (2016). *Permainan tradisional dan perannya keterampilan sosial anak*. Jakarta: Prenamedia Group
- Mulyataningsih, E. (2011). *Metode penelitian terapan bidang pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Masykur, R, Norfizal., & Syazali, M. (2017). *Pengembangan media pembelajaran matematika dengan macromedia flash*. Jurnal Pendidikan Matematika, 2(8), 117-186.
- Novitasari, D. (2016). *Pengaruh penggunaan media interaktif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa*. Universitas Muhammadiyah Tangerang.
- Pribadi, B.A. (2014). *Desain dan pengembangan program pelatihan berbasis kompetensi: Implementasi model ADDIE edisi pertama*. Jakarta: Kencana
- Prastowo, A. (2015). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Yogyakarta: Diva Pres.
- Priatna, H.N., dan Ricki Yuliardi. (2018). *Pembelajaran matematika untuk guru SD dan calon guru SD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Pangesti, D. A. (2019). *Penelitian yang produktif dalam dunia pendidikan*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.