

## Modification of Banten Cultural Ethnomathematics Monopoly Game Using the ADDIE Model on Flat Shape Material in Grade IV Elementary School

Silfania Yuniar<sup>a\*</sup>, Andika Arisetyawan<sup>b</sup>

<sup>ab</sup>Universitas Pendidikan Indonesia

**ABSTRACT:** The background of this study by the lack of understanding and students' interest in learning about the concepts of flat waking that result in less-than-optimal student learning. Because of the still conventional learning process, teachers seldom use learning media so as to make math lessons seem monotonous, boring, and uninteresting, and difficult for students to understand. With this need for proper use and force to study media for students. With modified Banten culture monopoly playing as an alternative to the study media for fourth grade. The method used in this study is a conceptual analysis involving a qualitative approach using ethnographic methods was selected because studies were intended generally to know baduy society and integrate it into a game of antipoppy as a medium of learning using addie model through 5 stages (1) analyze stage, (2) design stage, (3) development stage, (4) implementation stage, (5) evaluation stage, Banten culture based media monopoly is designed according to the need of the learning curriculum, which can increase students' understanding of the space and cultural building in Banten. Banten culture-based monopoly received excellent responses from some of the students who had used it. The results of this study are recommended for elementary school teachers, and for future researchers.

### ARTICLE HISTORY

Received: 21-12-2022

Accepted: 26-12-2022

### KEYWORDS

ADDIE Model,  
Learning Media,  
Ethnography.

### Introduction

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang ada dalam satuan pendidikan dari mulai tingkat sekolah dasar (SD) sampai dengan jenjang yang lebih tinggi seperti SMP, SMA, serta tingkat perguruan tinggi. Martin (dalam Sundayana, 2013) menyatakan bahwa matematika seringkali dipandang mempunyai tingkat kesulitan, akan tetapi masing-masing orang harus bisa mempelajarinya dikarenakan ini adalah sarana untuk memecahkan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari. Matematika sangat mempunyai peranan penting dalam kehidupan karena aktivitas manusia tidak dapat terlepas dari matematika. Oleh karena itu, pemahaman pada konsep matematika sangat diperlukan agar mempermudah kelangsungan hidup manusia. Matematika pada tingkat Satuan pendidikan sekolah dasar (SD) sangat menjadi tumpuan pembelajaran yang dimana nantinya bisa dikembangkan pada tingkatan sekolah selanjutnya.

**CONTACT:** Silfania Yuniar  silfania.yuniar@upi.edu

© 2022 The Author(s). Published by Literasi Nusantara Publisher.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, and is not altered, transformed, or built upon in any way.

Matematika merupakan pelajaran yang sukar untuk dipahami. Sebagai dampaknya, motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika menurun, dengan hal ini dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Pada pelajaran matematika, konsep-konsep dalam matematika masih abstrak, sedangkan pada umumnya siswa sekolah dasar masih berpikir hal-hal yang konkret bahkan semi konkret untuk berpikir menuju hal abstrak, dengan hal tersebut diperlukan adanya media pembelajaran yang disesuaikan pada tingkat perkembangan siswa SD yang masih dalam tahap operasional konkret, dengan begitu siswa SD dapat menerima konsep-konsep matematika yang abstrak melalui benda-benda yang konkret khususnya pada materi bangun datar.

Bangun datar merupakan salah satu materi dalam pelajaran matematika gabungan dalam cabang geometri berupa bangun dua dimensi yang hanya mempunyai panjang dan lebar berupa bidang datar yang dibatasi oleh sebuah garis lurus ataupun lengkung. Dalam pembelajaran materi bangun datar ini siswa dan kira seringkali menemukan segala macam bentuk bangun datar dalam kehidupan sehari-hari melalui benda-benda di sekeliling kita. Oleh karena itu pembelajaran matematika pada materi bangun datar dapat memberikan pengalaman yang berkesan serta dapat menarik minat siswa untuk belajar dengan sepenuh hati.

Menurut Kristanto (2017) bahwa media pembelajaran merupakan sebagai alat bantu suatu proses pembelajaran siswa serta guru guna tercapainya sebuah tujuan pembelajaran karena disampaikan dengan media pembelajaran agar mampu memikat minat siswa pada belajar serta mampu menambah keterampilan sesuai dengan kemampuannya masing-masing. Media pembelajaran juga dapat bermanfaat di dalam mentransfer materi pembelajaran dapat beragam, sistem belajar mengajar akan lebih jelas dan benar-benar menarik dan bekerja pada hasil belajar siswa, memungkinkan mencari tau bagaimana terjadi semua tempat, memberi energi perspektif inspirational siswa terhadap materi dan sistem pembelajaran serta mengubah tugas pendidik ke arah yang lebih pasti dan berdaya guna.

Media pembelajaran juga menikmati manfaat bahwa penyampaian materi pembelajaran dapat beragam, sistem pembelajaran menjadi lebih jelas dan benar-benar menarik, bekerja pada sifat siswa hasil belajar, memungkinkan mencari tau bagaimana terjadi semua tempat, memberi energi perspektif inspirational siswa terhadap materi dan sistem pembelajaran serta mengubah tugas pendidik ke arah yang lebih pasti dan berdaya guna.

Berdasarkan observasi peneliti yang dilakukan di SD Negeri Pancur Serang Banten melalui wawancara pada guru kelas dan siswa, sehingga memberikan informasi beberapa faktor penyebab timbulnya permasalahan dalam pembelajaran matematika, yang dimana informasi tersebut dapat dijadikan sumber data awal dalam penelitian. Pada mata pelajaran matematika guru kelas IV menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami untuk siswa. Siswa mengalami kesulitan dalam menghafal rumus, perkalian, serta menghitung perkalian. Penyebab kesulitan pada mata pelajaran matematika ini dikarenakan siswa sulit memahami materi khususnya pada bangun datar, oleh karena itu guru harus memberikan contoh terus menerus saat mengerjakan soal matematika.

Dalam permasalahan yang dialami oleh siswa, guru dapat melakukan pengembangan

media pembelajaran khususnya materi bangun datar pada pembelajaran matematika. Hamalik dalam Arsyad (2011) media pembelajaran bisa meningkatkan ketertarikan, minat, serta motivasi dalam proses belajar mengajar menggunakan media. Guru bisa kreatif dalam memberikan pengajaran yang menyenangkan di dalam kelas melalui media pembelajaran dan siswa pun dapat menerima pelajaran dengan rasa senang tanpa adanya cemas dan rasa takut dalam belajar.

Berdasarkan jurnal penelitian yang dilakukan Ria Widiyanti dan Farida Ulfa (2019) bahwa dalam pembelajaran matematika minat belajar siswa masih rendah, beberapa faktor penyebab rendahnya kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika yaitu antara lain, siswa kurang tekun dan mudah mengeluh dalam mengerjakan tugas, kurangnya menguasai materi dan motivasi belajar yang diberikan oleh guru, siswa tidak antusias saat mengerjakan soal, malu bertanya kepada teman atau guru jika tidak bisa, dan materi operasi hitung pada bilangan cacah nilai siswa masih rendah. Dalam permainan monopoli sebenarnya dalam melempar mata dadu secara tidak langsung anak dapat belajar penjumlahan dengan bantuan benda konkret yaitu, dadu dalam permainan monopoli. Oleh karena itu, unsur-unsur matematika dalam permainan monopoli ini dapat dijadikan untuk meningkatkan minat belajar siswa pada pelajaran matematika.

Sehubungan dengan hal diatas yang sudah dipaparkan, maka dari itu peneliti memutuskan menggunakan media pembelajaran berbasis permainan yaitu permainan monopoli yang digunakan dalam pembelajaran matematika tentang bangun datar. Dengan media pembelajaran monopoli ini tentunya sangat menarik bagi siswa SD, karena permainan pada monopoli ini tidak hanya memberikan kesan permainan akan tetapi mengandung unsur edukatif (mendidik). Peneliti bermaksud menggambarkan bagaimana rancangan permainan monopoli yang akan dimodifikasi dengan budaya Banten sebagai alternatif media pembelajaran pada materi b peneliti berusaha untuk memodifikasi permainan monopoli yang dibuat dengan budaya Banten. Dengan demikian pula penelitian ini akan menggunakan metode etnografi yang akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian terhadap budaya Banten.

Peneliti berharap dengan memodifikasi permainan monopoli yang dikaitkan dengan kebudayaan Banten sebagai alternatif media pembelajaran pada mata pelajaran matematika khususnya materi bangun datar dapat memberikan pengalaman belajar yang baru dan berkesan untuk anak dengan menggunakan model ADDIE yang meliputi beberapa tahapan diantaranya tahap analisis (analysis), tahap desain (design), tahap pengembangan (development), tahap penerapan (implementation) dan tahap evaluasi (evaluation). Maka peneliti mengangkat judul "Modifikasi Permainan Monopoli Etnomatematika Budaya Banten Menggunakan Model ADDIE pada Materi Bangun Datar di Kelas IV SD" Angun datar di SD kelas IV.

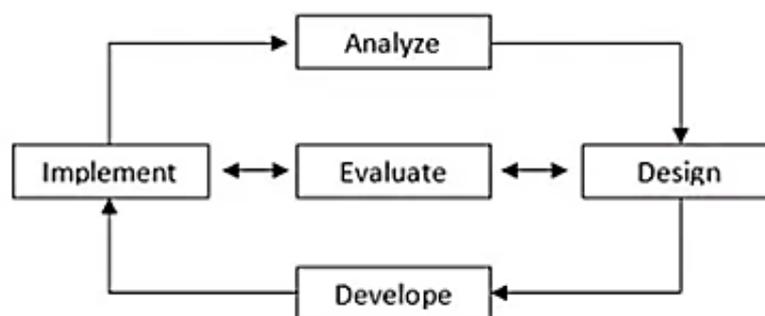
## Methods

Penelitian yang digunakan dalam menganalisis isu ini menggunakan pendekatan kualitatif. Bentuk dari penelitian kualitatif ini berupa data informasi secara deskriptif, dimana dalam

pelaksanaannya melakukan langkah pengamatan, wawancara dan pengolahan data. Subandi (2011) menurutnya teori dari penelitian tersebut dibangun berdasarkan data yang telah diteliti, dalam penyajian hingga analisis data dilakukan secara naratif. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana para partisipan memberikan makna dari lingkungan sekitar dan bagaimana makna-makna tersebut mempengaruhi perilaku mereka sendiri.

Untuk analisis kualitatif, peneliti melakukan pendekatan terarah kepada guru dan siswa kelas 4 di sekolah dasar tempat peneliti melakukan penelitian. Dengan melakukan wawancara dan juga studi dokumentasi berupa buku pelajaran matematika. Dari hasil pengamatan tersebut, data analisis menggunakan Teknik deskriptif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode etnografi. Kamarusdiana (2019) menuliskan bahwa etnografi merupakan cabang antropologi yang digunakan untuk menggambarkan, menjelaskan dan menganalisis unsur suatu kebudayaan atau bangsa. Jadi etnografi ini menjelaskan hal-hal apa saja yang menunjukkan fenomena sosial yang terjadi dikalangan masyarakat terkait kebudayaan setempat. Dalam pandangan Koentjaraningrat yang menyatakan bahwa isi dari etnografi mengenai suatu deskripsi kebudayaan etnik dari suatu suku bangsa secara holistik atau secara keseluruhan. Etnografi merupakan salah satu metode dari salah satu pendekatan penelitian kualitatif, yang mana kualifikasinya menunjukkan penelitian data berupa informasi deskriptif. Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan dan menganalisis kebudayaan banten sebagai bahan materi pada media pembelajaran permainan monopoli.

Metode kedua yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE dimana model ini mengacu pada proses pengembangan pembelajaran secara sistematis. Model ini pun mudah untuk diterapkan di sekolah terutama pada sistem kurikulum yang menekankan pada aspek pengetahuan, keterampilan serta sikap. Pengembangan yang diarahkan dalam suatu program yakni program yang telah dilaksanakan dan diharapkan menjadi lebih baik Cheung dalam Noviyanti (2020). Adapun 5 tahapan pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini mengacu pada model yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda yaitu tahap analisis, tahap design, tahap development, tahap implementasi, dan terakhir tahap evaluasi.



**Gambar 1.** Bagan Skema Model ADDIE  
(Sumber: Anglada, 2007)

Lokasi pada penelitian ini bertempat di Kawasan masyarakat Baduy, Desa Kanekes, Kecamatan Leuwidamar, Kabupaten Lebak, Banten dan SD Negeri Pancur yang beralamatkan di Jl. Empat Lima, Pancur, Kec. Taktakan, Kota Serang, Banten. Kode Pos. 42162. Untuk

melakukan uji coba media pembelajaran monopoli etnomatematika budaya Banten. Pelaksanaan pada penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 7 September sampai dengan 3 Desember 2022. Subjek penelitian atau informan yang digunakan adalah peneliti itu sendiri kepada masyarakat Baduy yang terdapat di Desa Kanekes dan guru kelas empat serta siswa kelas empat yang berada di SD Negeri Pancur. Sedangkan objek pada penelitian kali ini berupa kearifan lokal yang ada di Banten khususnya yang dimiliki oleh masyarakat Baduy dan juga respon siswa ketika menggunakan media pembelajaran monopoli yang dimodifikasi dan dikembangkan dengan budaya atau kearifan lokal oleh peneliti.

## **Result and Discussion**

Pengambilan data yang dilakukan di masyarakat suku Baduy untuk mengintegrasikan kedalam materi pembelajaran matematika bangun datar adalah rumah adat dan bangunan leuit. Peneliti membuat media dan bahan ajar. Peneliti menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation) dalam tahap pembuatannya permainan monopoli etnomatematika akan dimodifikasi menjadi sebuah media pembelajaran matematika yang dikhususkan pada materi bangun datar. Media ini tercipta dari hasil modifikasi sebuah permainan monopoli yang sering dimainkan oleh siswa sekolah dasar, Adapun tahapan modifikasi dalam merancang dan mendesain permainan monopoli etnomatematika budaya Banten menjadi sebuah media pembelajaran pada materi bangun datar menggunakan model ADDIE adalah sebagai berikut:

### **Tahap analyze**

Pada tahapan analyze, peneliti melakukan analisis terhadap perangkat pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran seperti RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), bahan ajar yang digunakan sekolah seperti buku paket, serta alat evaluasi yang digunakan dalam mengukur keberhasilan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan buku paket pembelajaran matematika di kelas IV adalah matematika SD/MI. Buku tersebut ditulis oleh Tim Gakko Tosho.

Buku paket ini memiliki 156 halaman, isi buku ini ditulis dengan menggunakan huruf Myriad Pro, Arial, Calibri, Kozuka Mincho Pro R, Roboto, Sagoe UI, Bauhaus 93, Brush Script Std, 6/14 pt. Dengan materi pembelajaran yaitu: Kalimat Matematika dan Perhitungan, Luas dan Keliling, Bilangan Desimal, Berpikir Bagaimana Berhitung, Penyusunan Data, Perkalian dan Pembagian Bilangan Desimal, Pecahan, Balok dan Kubus, Perubahan Kuantitas, dan Ringkasan Kelas 4. Berikut ini hasil analisis peneliti terhadap bahan ajar yaitu buku paket siswa dengan menggunakan pedoman Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP).

### **Tahap Design**

Setelah peneliti mendapatkan beragam data yang telah dianalisis, Langkah selanjutnya peneliti melakukan tahap perancangan untuk membuat media pembelajaran monopoli etnomatematika budaya Banten yang akan diintegrasikan dengan kearifan local Banten dengan mendesain RPP, mendesain media pembelajaran, membuat alat evaluasi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

### **Tahap Development**

Pada tahapan ini, peneliti melakukan pengembangan terhadap konsep dan desain media pembelajaran yang sudah peneliti rancang. Kemudian hasil dari pengembangan ini berupa sebuah produk media pembelajaran yang akan peneliti gunakan untuk diuji cobakan kepada siswa kelas empat sekolah dasar yang terdapat di lingkungan peneliti. Akan tetapi sebelum diujicobakan kepada siswa, produk akan di validasi terlebih dahulu oleh para praktisi

Pendidikan di sekolah dasar. Hal ini dilakukan guna mendapatkan penilaian terhadap media pembelajaran yang akan diimplementasikan atau diujicobakan saat kegiatan belajar mengajar sehingga peneliti dapat menerima saran dan masukan apakah sudah layak untuk diuji coba atau masih belum layak, agar pelaksanaan uji coba dapat maksimal.

Peneliti membuat tahapan-tahapan permainan monopoli etnomatematika budaya Banten antara lain yaitu:

#### a. Persiapan

Tahap persiapan ini peneliti mencoba menguraikan terlebih dahulu dan mengenal sistem permainan monopoli pada umumnya, serta membahas mengenai materi bangun datar yang dipelajari di kelas IV SD. Ada beberapa persiapan yang perlu dilakukan sebelum permainan monopoli dapat dimulai, yakni: Permainan monopoli dapat dilakukan oleh minimal dua pemain. Siapkan papan monopoli, pion, dadu, dan kartu permainan. Siapkan kertas kosong dan alat tulis untuk menghitung soal matematika. Kocok terlebih dahulu kartu Dana Umum, kartu Kesempatan, kartu Kearifan Lokal, dan kartu Soal. Lalu tempatkan secara terbalik di tempat yang disediakan.

Para pemain dibagikan uang sebesar 280.000-rupiah pada awal permainan. Pemain dimulai dari START. Urutan bermain dapat disesuaikan dengan hompimpa dan semacamnya. Pembagian Uang pada Pemain Monopoli yaitu sebagai berikut:

Nominal	Jumlah Lembar Uang
100.000	1 lembar
75.000	1 lembar
50.000	1 lembar
20.000	1 lembar
10.000	1 lembar
5.000	3 lembar
2.000	3 lembar
1.000	4 lembar

**Tabel 1.** Pembagian Uang

Dengan total uang sebesar Rp280.000. Jika pemain melewati garis start pemain akan diberikan uang senilai Rp10.000 setiap berhasil melewati garis start. Tetapi, jika pemain berhenti digaris start maka tidak akan diberikan uang. Selanjutnya yaitu membayar tiket masuk wisata ketika pemain menginjak salah satu tempat wisata Banten, maka pemain wajib membayar tiket masuk pada bank sesuai dengan harga yang telah ditentukan. Pada wisata Masjid Agung Banten, Pantai Sawarna, dan Negeri di Atas Awan pemain harus membayar HTM senilai Rp5.000. Lalu dalam menjawab soal, kotak soal terbagi menjadi tiga jenis warna: Kabupaten berwarna orange, Kota berwarna tosca, dan Kecamatan berwarna pink.

Pada kotak-kotak tersebut, berkaitan dengan tiga jenis kartu soal yang telah ditentukan. Jenis soal telah dibuat untuk siswa kelas tinggi dengan materi bangun datar. Ketika pemain menginjak kotak soal berwarna orange, maka pemain harus mengambil kartu soal dengan warna tersebut pada tempat yang disediakan. Kemudian pemain harus menjawab sesuai dengan soal yang terdapat pada kartu yang telah diambil. Begitu pun apabila pemain menginjak kotak soal warna tosca dan pink. Waktu yang diberikan untuk menjawab soal maksimal 2 - 5 menit sesuai dengan kesepakatan. Apabila waktu telah habis dan pemain tidak bisa menjawab maka dinyatakan jawaban gugur.

Pemain mendapatkan bonus ketika pemain menginjak kotak soal (Kabupaten, Kota, dan Kecamatan) maka pemain harus mengambil kartu soal sesuai warna yang ditempati. Apabila pemain dapat menjawab soal yang diberikan, maka pemain akan mendapatkan uang bonus

dari Bank senilai Rp15.000. Yang selanjutnya membayar denda ketika pemain menginjak kotak soal (Kabupaten, Kota, dan Kecamatan) maka pemain harus mengambil kartu soal sesuai warna yang ditempati. Apabila pemain tidak dapat menjawab soal yang diberikan, maka pemain harus membayar denda kepada Bank senilai Rp15.000. Pada petak Kearifan Lokal, jika pemain menginjak kotak Kearifan Lokal, maka pemain harus mengambil kartu kearifan lokal pada tempat yang telah disediakan. Kemudian pemain harus membacakan isi dari kartu tersebut tentang kearifan lokal yang ada di Banten sebagai pengetahuan untuk para pemain. Jika pemain tidak memiliki uang yang cukup untuk membayar, pemain akan dianggap berhutang. Pemain harus mendapatkan uang dalam permainan supaya bisa membayar hutang pada bank. Pemain dapat bermain sampai melewati Start atau dengan menjawab soal di sesi berikutnya supaya bisa mendapatkan uang dari Bank.

Uang pemberian dari bank nantinya harus dibayarkan kembali sebagai pelunas hutang. Pemain masuk penjara, jika pemain melontarkan dadu sebanyak 3 kali pada angka yang sama. Pada saat Pion dijalankan berhenti di area masuk penjara dan mendapatkan perintah dari kartu kesempatan atau dana umum, tidak bisa menjawab pertanyaan dari kartu merah/hijau/kuning, tidak bisa membayar pajak di kotak yang dia tempati. Adapun pemain dapat dinyatakan bebas dari penjara jika, membeli dan menggunakan kartu bebas penjara, dapat membayar denda sebesar Rp50.000 ke bank sebelum pemain tiba untuk giliran dalam permainan, pemain harus melontarkan angka dadu yang sama, serta mendapat 3 kali kesempatan untuk pemain memperoleh angka yang sama.

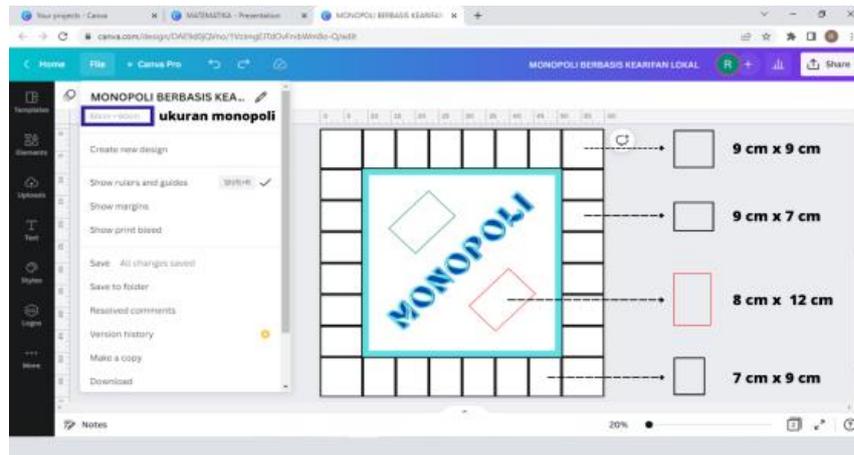
Lalu pemain dinyatakan sebagai pemenang jika pemain dapat memenangkan permainan monopoli ketika pemain mampu menjawab soal paling banyak dan memiliki sisa uang yang cukup banyak. Pemain yang bertahan hingga akhir dinyatakan sebagai pemenang permainan monopoli. Sedangkan sisanya berguguran akibat bangkrut. Adapun pada kartu soal pada permainan monopoli ini memiliki 3 jenis kartu soal sebagai berikut:



**Gambar 2.** Soal jenis 1, 2, 3

## b. Pembuatan

Tahapan yang kedua ialah tahapan modifikasi permainan monopoli. Menentukan Tema dan Membuat Pola Template Permainan Monopoli. Bentuk dari media pembelajaran ini ialah permainan monopoli dengan tema "Kearifan Lokal" yang berbasis Budaya Banten. Ukuran papan permainan monopoli yang akan dibuat ialah 60cm x 60cm. Kotak-kotak pada monopoli ini memiliki ukuran yang berbeda antara kotak setiap sudut (pojok) dengan kotak di dalam barisan. Kotak setiap pojok berbentuk persegi dengan ukuran 9cm x 9cm dan kotak-kotak dalam barisan yang berjumlah 6 kotak berbentuk persegi panjang dengan ukuran 7cm x 9cm.



**Gambar 3.** Menentukan Tema dan Pola permainan Monopoli

1. Menentukan nama-nama wilayah/ tempat pada petak

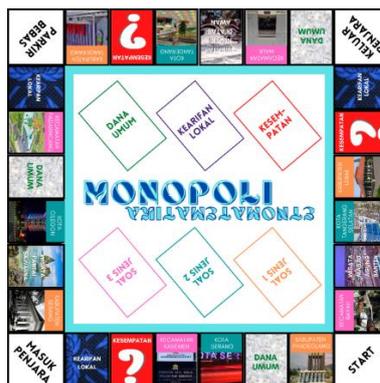
Nama-nama wilayah / tempat yang terdapat di monopoli ada 28 kotak antara lain 4 kotak pojok yaitu (1) start, (2) penjara, (3) parkir bebas, (4) keluar penjara. Lalu yang selanjutnya ada 3 kotak dana umum, 3 kotak kesempatan, 3 kotak wisata di Banten yaitu (Sawarna, Negeri di Atas Awan, Masjid Agung Banten), 3 kotak kearifan local, 12 kotak kota/kabupaten/kecamatan yang ada di Banten diantaranya:

Kota	Kabupaten	Kecamatan
Serang	Pandeglang	Kasemen
Cilegon	Serang	Padarincang
Tangerang	Tangerang	Mauk
Tangerang Selatan	Lebak	Bayah

**Table 2.** Nama- Nama Wilaya Pada Petak

2. Mendesain Papan Permainan

Mendesain Papan Permainan yaitu dengan menggunakan program komputer untuk membuat template papan dengan ukuran yang lebih tepat. Untuk template dan memodifikasi desainnya menggunakan aplikasi Canva. Untuk gambar desain menggunakan gambar-gambar yang terdapat di Google sesuai dengan nama tempat, seperti gambar pemandangan wisata-wisata dan yang lainnya.



**Gambar 5.** Desain Papan Monopoli

### 3. Membuat Kartu Permainan

Buat kartu Kesempatan, Dana Umum, Kearifan local dan Jenis Soal dengan desain menggunakan aplikasi canva sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan sebelumnya serta menyiapkan uang mainan yang terdiri dari:

Nominal	Jumlah Lembar Uang
100.000	36 lembar
75.000	46 lembar
50.000	36 lembar
20.000	36 lembar
10.000	35 lembar
5.000	24 lembar
2.000	12 lembar
1.000	34 lembar

**Tabel 3.** Tabel Pembagian Uang

Dengan total uang seluruhnya 10.098,000-rupiah yang dimiliki oleh bank pada permainan monopoli modifikasi ini.



**Gambar 6.** Kartu Permainan

### 4. Membuat desain akhir papan monopoli dan mencetak papan monopoli

Pada papan monopoli di progress ini masih terdapat petak yang masih kosong atau belum didesain, lalu menyempurnakannya dengan mendesain papan monopoli sehingga seluruh petak pun bergambar dan memiliki warna serta menggambarkan papan monopoli yang menarik. Setelah desain akhir selesai, papan monopoli dicetak di tempat percetakan bernama "Sehati Grafika". Bahan yang digunakan pada monopoli ini yaitu bahan albatros dengan ukuran 60cm x 60cm.



**Gambar 7.** Desain Akhir

### 5. Tahap Implementasi

Melaksanakan kegiatan uji coba Pembelajaran. Dalam tahapan implementasi ini, peneliti melakukan uji coba terhadap media pembelajaran dan bahan ajar yang sudah peneliti buat dari tahap analisis sampai dengan tahap implementasi. Dalam tahapan ini peneliti berperan sebagai guru. Peneliti melaksanakan uji coba media dengan responden dan menggunakan kelompok belajar dengan mematuhi protokol Kesehatan yang berlaku.

Proses uji coba dilakukan pada tanggal (3 Desember 2022) yang bertempat di SD Negeri

Pancur, Serang, Banten. Responden yang di uji coba adalah siswa sekolah dasar kelas empat. Peneliti melakukan tahapan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun dan melakukan improvisasi sesuai keadaan di lapangan. SD Negeri Pancur pada siswa kelas IV. Penelitian ini diawali dengan tahapan modifikasi monopoli berbasis kearifan lokal Banten, Media pembelajaran monopoli berbasis kearifan lokal banten ini ialah sebuah media pembelajaran matematika yang dibuat khususnya pada konsep pembelajaran bangun datar geometri. Media tersebut tercipta dari hasil modifikasi sebuah permainan monopoli yang sering dimainkan oleh peserta didik usia sekolah dasar.

Peneliti Menguji Coba Monopoli Budaya Banten pada responden, pada proses uji coba dilakukan pada tanggal (3 Desember 2022) yang bertempat di SD Negeri Pancur, Serang, Banten. Responden yang di uji coba adalah siswa sekolah dasar kelas empat. Peneliti melakukan tahapan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun dan melakukan improvisasi sesuai keadaan di lapangan. Kegiatan awal pembelajaran dimulai dengan mengucapkan salam dan berdoa dipimpin oleh siswa. Kemudian guru menanyakan kehadiran dan menanyakan kabar serta mengingatkan untuk selalu menjaga kesehatan dan kebersihan.

Selanjutnya guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu wajib nasional "Maju Tak Gentar", Ketika siswa sudah bersemangat, guru memberikan apresepsi untuk mengetahui sejauh mana siswa mengetahui tentang materi bangun datar, guru bertanya kepada siswa "sebelum kita memulai pembelajaran, apakah disini ada yang tau bangun datar itu apa?". Sebagian anak mampu menjawab pertanyaan dengan menjawab, "tahu bu, bangun datar itu ada persegi, segitiga, persegi panjang, jajar genjang, dan lingkaran". Siswa hanya mengetahui dan menyebutkan contoh konkretnya saja. Setelah itu guru menanyakan kembali kepada siswa terkait sifat-sifat dari bangun datar yang telah disebutkan, dengan demikian ini menjadi catatan untuk peneliti meningkatkan kembali materi tentang sifat-sifat bangun datar pada tahap selanjutnya.

Tahapan selanjutnya, guru mengaitkan pembelajaran bangun datar dengan kehidupan sehari-hari siswa, guru meminta siswa menyebutkan contoh benda apa saja yang di dalamnya memuat bangun datar. Setelah mendapat pertanyaan dari guru, siswa menjawab, "dijendela sekolah bentuknya ada yang persegi dan persegi panjang bu", kemudian siswa yang lain menjawab "papan tulis juga bentuknya persegi panjang bu". Berdasarkan jawaban siswa peneliti dapat menyimpulkan bahwa siswa cukup baik dalam memperhatikan lingkungan sekitar dari benda konkrit di sekelilingnya, maka dari itu peneliti melanjutkan tahapan selanjutnya yaitu kegiatan inti dalam pembelajaran.

Pada tahapan awal kegiatan inti, peneliti berusaha menjelaskan konsep dengan bangun datar secara luas dan singkat sehingga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Setelah peneliti memberikan kesempatan untuk bertanya, lalu siswa pun ada yang bertanya mengenai sifat bangun datar, oleh karena itu selanjutnya peneliti memberikan bahan ajar yang dapat siswa baca untuk memahami konsep bangun datar agar lebih konkrit. Dalam bahan ajar tersebut terdapat materi bangun datar yang diintegrasikan dengan kearifan lokal budaya Banten seperti bangunan leuit dan rumah adat yang ada di Baduy tepatnya di Lebak, Banten kemudian terdapat kartu kearifan lokal berupa kesenian yang ada di daerah Banten yang tentunya berkaitan dengan materi yang disampaikan. Guru memberikan waktu untuk membaca selama 15 menit. Setelah siswa selesai membaca selanjutnya guru menjelaskan kembali secara rinci tentang pengaplikasian mengenai rumus hitung keliling dan luas bangun datar. Kemudian selanjutnya guru memberikan contoh kartu soal beserta membahas jawaban untuk dibahas bersama Ketika dalam permainan monopoli, setelah itu

guru memberikan kartu latihan soal untuk dikerjakan oleh siswa setelah guru memeriksa jawaban siswa secara bersama-sama dan mengoreksi jawaban jika ada kesalahan, namun ternyata jawaban dari para siswa sudah baik dan benar dengan ini guru langsung masuk pada tahapan selanjutnya yaitu menguji coba media pembelajaran permainan monopoli etnomatematika.

Guru langsung memberikan teknis dan aturan permainan untuk dimainkan oleh beberapa kelompok siswa. Sebelum memulai permainan guru menjelaskan peraturan pada permainan monopoli dan para siswa langsung memahaminya, namun jika ada kekeliruan saat permainan berlangsung maka akan langsung diingatkan oleh guru karena permainan monopoli ini berlangsung dalam pendampingan guru. Permainan berlangsung sekitar 60 menit dan siswa terlihat antusias dalam bermain, ketika tiba saatnya siswa menduduki kotak pada kotak kabupaten, kecamatan, kota siswa harus mengambil kartu soal dan menjawab kartu soal tersebut. Siswa pun sangat bersemangat dalam menjawab soal karena terdapat unsur reward jika siswa benar menjawab maka akan mendapatkan uang dari bank monopoli. Hingga pada akhirnya tersisa satu orang pemain yang dapat bertahan dan paling banyak menjawab soal memiliki uang yang banyak dinyatakan sebagai pemenang.

Setelah usai permainan, guru meminta siswa untuk memberikan kesan selama kegiatan pembelajaran. Secara keseluruhan siswa menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan sangat menyenangkan karena siswa dapat belajar dan bermain sehingga tidak terasa monoton. Sebagai tindak lanjut pada kegiatan pembelajaran, guru memberikan tambahan kartu latihan soal sehingga siswa dapat bermain dan menjawab soal baru setiap kali memainkan permainan monopoli tersebut. Sebelum peneliti menutup pembelajaran, peneliti memberikan apresiasi terhadap siswa karena telah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik dan semangat sepanjang kegiatan pembelajaran setelah itu peneliti menutup kegiatan pembelajaran, peneliti meminta siswa untuk memimpin doa dan peneliti menutup kegiatan dengan mengucapkan salam. Feedback yang diterima oleh peneliti mengenai tanggapan siswa tentang media pembelajaran yang diberikan sangat baik karena terlihat mereka merasa antusias, senang dan semangat sepanjang proses pembelajaran. Selain itu, diluar kegiatan pembelajaran ternyata mereka penasaran dengan kearifan lokal Baduy dan banyak bertanya mengenai hal tersebut.

#### 6. Tahap Evaluasi

Evaluasi yang peneliti lakukan terhadap hasil pembelajaran siswa terlihat dari hasil pengerjaan latihan soal yang terdapat pada permainan monopoli, berdasarkan hal tersebut terlihat bahwa siswa mampu mengerjakan latihan soal dengan baik tanpa kendala. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran dapat diterima dengan baik sehingga siswa mampu memahami materi yang disampaikan dengan baik pula.

### **Conclusion**

Berdasarkan hasil modifikasi permainan monopoli etnomatematika budaya Banten dengan menggunakan model ADDIE sebagai alternatif media pembelajaran matematika pada materi bangun datar bagi siswa kelas IV SD, maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa tahapan dalam memodifikasi media pembelajaran permainan monopoli ini menggunakan model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan yaitu:

1. Tahap Analisis. Peneliti mengolah informasi yang telah didapatkan mengenai rumah adat baduy dan leuit tersebut, kemudian peneliti mengintegrasikannya ke dalam media

- pembelajaran berupa papan permainan monopoli etnomatematika menggunakan model ADDIE. Monopoli merupakan permainan papan yang memiliki petak kotak daerah/kota dan menggunakan dadu untuk menentukan langkah yang harus dilakukan oleh siswa. Permainan ini menyatukan budaya masyarakat Baduy dan materi bangun datar.
2. Tahap Desain desain peneliti membuat sebuah rancangan dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), media pembelajaran berupa papan monopoli, dan lembar kerja peserta didik yang diintegrasikan dengan kearifan lokal budaya masyarakat Baduy.
  3. Tahap Development (Pengembangan) Peneliti melaksanakan pengembangan lebih lanjut terkait semua desain yang telah dibuat. Pengembangan yang dilakukan peneliti sebagai berikut yakni; Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Pengembangan Media Pembelajaran, Pengembangan Alat Evaluasi, dan Validasi.
  4. Tahap Implementasi peneliti melakukan uji coba atau melakukan proses pembelajaran menggunakan media papan monopoli pada siswa kelas IV SDN Pancur Serang. Pada saat proses pembelajaran menggunakan media monopoli siswa sangat antusias, hal tersebut ditandai dengan anak-anak langsung memperhatikan pembelajaran dengan seksama. Semua siswa dengan seksama mengikuti aturan yang dijelaskan oleh peneliti, siswa dengan berkelompok bermain dengan sportif, secara keseluruhan pembelajaran berjalan dengan lancar dan anak-anak antusias serta bisa menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan materi bangun datar.
  5. Tahap evaluasi pada tahapan ini peneliti melakukan proses evaluasi terhadap bahan ajar yang telah diujicobakan berdasarkan kendala yang dihadapi peneliti pada saat proses implementasi sesuai catatan dan saran para ahli. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengintegrasian kearifan lokal dengan materi bangun datar yang dikemas dalam permainan papan monopoli sangat efektif untuk digunakan dan dapat menumbuhkan motivasi siswa di dalam pembelajaran matematika khususnya bangun datar. Penelitian itu menghasilkan sebuah produk yang memuat budaya Banten khususnya kearifan lokal Suku Baduy pada rumah adat dan bangunan Leuit. Perangkat bahan ajar yang digunakan untuk pelajaran matematika di sekolah dasar dengan keliling dan materi-materi bangun datar seperti luas seperti persegi, persegi panjang, dan segitiga. Perangkat pembelajaran ini terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran yang diusulkan (RPP) yang mendukung pembelajaran berbasis budaya sesuai dengan kebutuhan dan disesuaikan dengan kurikulum, lembar kerja peserta didik (LKPD) yang berisi soal materi bangun datar dan alat evaluasi, dan media pengajaran monopoli ethnomatematika budaya Banten.

## References

- A, T. (2015). *Penggunaan permainan monopoli sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan motivasi belajar ilmu pengetahuan sosial siswa sekolah menengah pertama*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Aenilah, A. N. (2017, juni). modifikasi permainan monopoli sebagai alternatif media pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat bagi siswa kelas IV SD.

*Skripsi*, 19-24.

- Burhanudin. (2021). *Mengintegrasikan permainan ular tangga baduy menggunakan model ADDIE sebagai alternatif media pembelajaran bangun datar berbasis nilai-nilai kearifan lokal baduy*. Serang: UPI Kampus Serang.
- Cahyana, U. &. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Fitri Andriani, R. R. (2020, maret). Monopoly Learning Media: Education Media in Structure and Function of Plant Tissue Theory. *jurnal pembelajaran dan biologi nukleus*, 6, 81-87.
- Gogi, A. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dalam Materi Bangun Datar Di Sekolah Dasar Menggunakan Model ADDIE Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Baduy*. Serang: UPI Kampus Serang.
- Hadi, A. A. (2021). *Penelitian Kualitatif: Studi Fenomenologi, Case Study, Grounded Theory, Etnografi, Biografi*.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Indah Parsianti, H. R. (2020, desember). Pengembangan media pembelajaran monopoli aritmatika (monika) pada pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 6, 2.
- Karmarusdiana. (2019). Studi Etnografi dalam Kerangka Masyarakat dan Budaya. *Jurnal Soal dan Budaya Syar-i*, 113-128.
- Maisuria, A. &. (2017). *Ethnography and Education: Ethnography and Explanatory Critique*. Oxford University Press.
- Ma'mur, J. (2012). *Pendidikan Berbasis Keunggulan Lokal*. Diva Press, 2.
- McMillan, J. &. (2001). *Resarch In Education A Conceptual Introduction*. New York: Addison WesleyLongman.
- Molenda, M. (2003). *In Search of the Eclusive ADDIE Model*.
- Nugraheni, N. (2017). Implementasi Permainan Pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Journal of Medives*, 1, 142-149.
- Permana, I. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Sekolah Dasar Menggunakan Model ADDIE Berdasarkan Kearifan Lokal Suku Baduy*. Serang: Upi Kampus Serang.
- Pinasti, V. (2007). *Diktat Etnografi Indonesia*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rahaju, s. r. (2017, Desember). Pembelajaran Matematika Berbasis Permainan Monopoli. *jurnal ilmiah pendidikan matematika*, 2, 130-139.
- Ria Widiyanti, F. U. (2019, agustus). Penerapan permainan monopoli digital untuk meningkatkan minat belajar siswa SD pada materi operasi hitung bilangan. *Jurnal pendidikan matematika*, 5, 79-86.
- Sagala, S. (2005). *Konsep dan Makna Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiono. (2013). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- Sundayana, R. (2013). *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Supriadi. (2017). *Cara Mengajar Matematika untuk PGSD 1*. Serang: UPI Kampus Serang.
- Supriatna, E. (2017). *Pembelajaran Sejarah Berbasis Budaya Lokal Banten*. Serang: Media Madani.
- Taher, T. (2019). *Analisis Bahan Ajar Matematika Pada Materi Bangun Datar di Kelas 4 Sekolah Dasar dengan Mengintegrasikan Permainan Geo Card Berbasis Kearifan Lokal Banten*. Serang: UPI Kampus Serang.
- Tegeh, I. M. (2015, November). Pengembangan Buku Ajar Model Penelitian Pengembangan dengan Model ADDIE. 3.
- Tiurlina. (2013). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: Upi Press.
- Yuda, E. K. (2020). *Mengintegrasikan Kartu Geomatika Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Bangun Datar Berbasis Nilai-nilai Kearifan Lokal Bangunan Banten Lama*. Serang: UPI Kampus Serang.