

## **PENGEMBANGAN MEDIA MONOPOLI BERBAHAN LOOSEPART UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LOGIKA MATEMATIKA**

**Dian Fitri Argarini<sup>1\*</sup>, Ifa Putri Wahyuhidayati<sup>2</sup>**

*<sup>1,2</sup> Universitas Insan Budi Utomo, Malang, Indonesia*

*kejora.subuh14@gmail.com<sup>1\*</sup>, putriraisa095@gmail.com<sup>2</sup>*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media monopoli “MAK (MATEMATIKA ASYIK) ROUND” berbahan loosepart pada anak usia 5-6 tahun. Penelitian ini adalah penelitian dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau yang disebut dengan Research and Development (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Subjek penelitian ini adalah kelompok a di tk darul hikmah yang berjumlah 10 anak yang terdiri dari 5 anak laki-laki dan 5 anak perempuan. Pada penelitian ini dilakukan validasi media dan validasi observasi hasil belajar terlebih dahulu oleh pakar materi serta pakar media, setelah itu validator menghasilkan evaluasi pada media dan lembar observasi yang digunakan. Tujuannya yaitu untuk menguji kelayakan media yang digunakan. Instrument penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi yang sudah divalidasi oleh para ahli. Indikator perkembangan logika matematika yang diteliti yaitu mengenal klasifikasi sederhana, mengenal bilangan, mengenal operasi hitung, mengenal bentuk geometri. Media pembelajaran dengan permainan monopoli MAK ROUND menggunakan media loosepart yang dikembangkan pada anak kelompok A2 di TK DARUL HIKMAH telah divalidasi oleh para ahli dan mendapatkan nilai persentase 92,72 %. Ini menunjukkan bahwa monopoli MAK ROUND dinyatakan layak untuk diuji cobakan. Sebelum diberi perlakuan, perolehan rata-rata kemampuan logika matematika berada di bawah rata-rata yaitu 66,8 % dan dinyatakan belum tuntas. Ini berarti bahwa logika matematika anak-anak masih rendah. Setelah diberi perlakuan, perolehan rata-rata kemampuan logika matematika pada anak kelompok A2 mengalami kenaikan yaitu 84,7 %. Ini menunjukkan bahwa media pembelajaran dengan menggunakan permainan monopoli MAK ROUND efektif untuk meningkatkan kemampuan logika matematika pada anak kelompok A usia 5-6 tahun.

**Kata kunci** : pengembangan, media, monopoli, logika matematika, anak usia dini

### **Abstract**

This research aims to determine the feasibility of the monopoly media "MAK (FUN MATHEMATICS" ROUND" made from loose parts for children aged 5-6 years. This research is research using research and development methods or what is called Research and Development (R&D) using a development model ADDIE. The subjects of this research were group A at Darul Hikmah Kindergarten, totaling 10 children consisting of 5 boys and 5 boys. women. In this study, media validation and observation validation of learning outcomes were carried out first by material experts and media experts, after that the validator produced an evaluation of the media and observation sheets used. The aim was to test the suitability of the media used. Research instruments used in the research This is an observation sheet that has been validated by experts. The indicators of the development of mathematical logic studied are knowing simple classifications, knowing numbers, knowing arithmetic operations, knowing geometric shapes. Learning media with the MAK ROUND monopoly game using loosepart media which was developed for group A2 children at DARUL HIKMAH Kindergarten has been validated by experts and received a percentage score of 92.72%. This shows that the MAK ROUND monopoly is declared worthy of being tested. Before being given treatment, the average acquisition of mathematical logic skills was below average, namely 66.8% and was declared incomplete. This means that children's mathematical logic is still low. After being given treatment, the average gain in mathematical logic skills in group A2 children increased to 84.7%. This shows that learning media using the MAK ROUND monopoly game is effective in improving mathematical logic skills in group A children aged 5-6 years.

**Keywords:** development, media, monopoly, mathematical logic, early childhood

### **PENDAHULUAN**

Usia dini merupakan periode awal yang paling penting dan mendasar sepanjang rentang pertumbuhan dan perkembangan kehidupan manusia. Masa ini merupakan periode keemasan, dimana masa semua potensi anak berkembang paling cepat. Namun disisi lain anak usia dini juga bisa berada pada masa kritis, yang apabila potensi-potensinya tidak distimulasi secara optimal maka masa keemasan tidak akan dapat diulang kembali pada masa-masa berikutnya. Menurut Suryana (2020) anak usia dini memiliki batasan usia tertentu, karakteristik yang unik, dan berada pada suatu proses

perkembangan yang sangat pesat dan fundamental bagi kehidupan berikutnya. Oleh karena itu, penting pada rentang usia anak usia dini tersebut untuk memberikan stimulasi yang tepat guna meningkatkan perkembangannya. Salah satu stimulasi yang tepat dan mampu diterima oleh anak usia dini adalah dengan bermain. Menurut Musfiroh (2020) bermain menjadi kegiatan favorite anak sekaligus sebagai cara untuk menambah pengetahuan dalam berbagai level. Bermain juga menjadi sarana bagi anak untuk berkembang, sekaligus sebagai detektor perkembangan mereka. Dalam Triharso (2015) Jean Piaget mengemukakan bahwa "Bermain mampu mengaktifkan otak anak, mengintegrasikan fungsi otak kiri dan otak kanan secara seimbang dan membentuk struktur saraf, serta mengembangkan pilar-pilar saraf pemahaman yang berguna untuk masa yang akan datang".

Aspek perkembangan yang perlu ditingkatkan pada anak usia dini salah satunya yaitu aspek kognitif. Menurut Hildayani (2020) perkembangan kognitif anak menurut Piaget lebih menekankan pada kemampuan anak itu sendiri, dan bagaimana lingkungan menyediakan stimulus yang kaya. Selain bermain yang dapat meningkatkan kemampuan anak, menurut Asmawati (2020) pendidikan anak usia dini sangat penting dilaksanakan sebagai dasar bagi pembentukan kepribadian manusia secara utuh. Menurut Wartini (2022) Taman Kanak-Kanak dapat dijadikan sarana yang tepat dalam membantu meningkatkan kemampuan anak pada usia 5-6 tahun. Karena pada masa ini kognitif anak memasuki fase pra-operasional yang ditandai dengan berfungsinya kemampuan simbolis.

Kognitif pada anak usia dini yang perlu dikembangkan salah satunya yaitu kecerdasan logika matematika dan kemampuan dalam memecahkan masalah. Kecerdasan logika matematika berkenaan dengan kemampuan dalam mengenal serta memahami simbol dan bilangan dalam matematika. Menurut Rozi (2011) kecerdasan logika matematika berkaitan dengan kemampuan mengolah angka atau kemahiran menggunakan logika. Anak yang cerdas dalam logika matematika menyukai kegiatan bermain yang berkaitan dengan berpikir logis, menghitung benda-benda serta mudah menerima dan memahami penjelasan sebab akibat. Aspek perkembangan kognitif dalam Standart Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STTPA) dalam mengenal bilangan pada anak usia 4-5 tahun yaitu mampu menyebutkan lambang bilangan 1 - 10, mengurutkan dan mencontoh lambang bilangan, menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.

Salah satu unsur yang mendukung pembelajaran di kelas yaitu media pembelajaran. Menurut Argarini, et.al (2018) media pembelajaran

merupakan salah satu komponen penting yang mampu mendukung keberhasilan pembelajaran. Ulfa (2019) menyatakan bahwa media merupakan alat pembelajaran yang sangat membantu dalam proses belajar dengan adanya media dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat anak sehingga terjadi proses belajar-mengajar yang menyenangkan. Menurut Safira (2020) media pembelajaran merupakan salah satu pendukung proses pembelajaran yang dapat mendukung kualitas pembelajaran menjadi lebih baik. Selain sebagai peningkatan kualitas proses pembelajaran, media juga dapat mempermudah penyampaian dan penerimaan ilmu.

Media pembelajaran dapat membantu pendidik untuk menyampaikan ilmu yang ingin disampaikan kepada peserta didik. Bagi Sari (2023) pemilihan media pembelajaran yang tepat ini menjadikan media pembelajaran efektif digunakan dan tidak sia-sia jika diterapkan. Menurut Sulistyoningrum (2019) kualitas pembelajaran yang diharapkan terkait pada media yang digunakan. Salah satu contoh media yang bisa digunakan dalam pembelajaran yaitu permainan monopoli. Monopoli dapat memudahkan anak didik dalam memahami materi yang diberikan, karena disajikan dengan bentuk dan warna yang menarik. Kita dapat memodifikasi permainan dalam monopoli, aturan main dan alat yang digunakan untuk mengenalkan pengetahuan umum. Menurut Ashari, et.al (2023) kegiatan bermain Monopoli ini dapat menyalurkan dorongan pada anak dalam menciptakan suatu kreatifitas dari permainan monopoli. Bagi Syamsiatin (2005) permainan matematika pada anak usia dini bertujuan agar anak dapat memiliki kemampuan sebagai berikut yaitu dapat berpikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan terhadap benda konkret, gambar atau angka yang terdapat disekitar anak, dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung, dapat memahami konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan suatu peristiwa yang terjadi disekitarnya, dapat melakukan suatu aktifitas melalui daya abstraksi, apresiasi serta ketelitian yang tinggi, dapat berkreatifitas dan berimajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

Penggunaan permainan monopoli sebagai media pembelajaran berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan logika matematika anak. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Monita, et. Al. (2021) yang menyatakan bahwa Media monopoli geometri ini sangat berpengaruh untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak. Begitu pula dalam pernyataan dari Budyawati (2020) yang juga menyatakan bahwa

penggunaan media pembelajaran MOTIF (monopoli edukatif) dapat meningkatkan kecerdasan jamak (yang didalamnya meliputi kecerdasan logika matematika dan kecerdasan visual melalui menebak warna).

Meidi (2022) menyatakan bahwa penggunaan permainan monopoli sebagai media pembelajaran mempunyai beberapa kelebihan sebagai berikut: (1) pembelajaran yang dilakukan lebih menarik; (2) permainan ini memiliki banyak komponen sehingga dapat melatih ketelitian dan kesabaran anak untuk merapihkan kembali setelah menggunakan; (3) dapat dimainkan lebih dari 2 pemain; (4) dapat merasakan rasa senang dan rasa ingin tahu; (5) melatih daya serap pemahaman dari orang lain; (6) interaksi lebih mudah; (7) meningkatkan partisipasi anak. Menurut Budyawati (2020) kekurangan pembelajaran menggunakan monopoli pada anak usia dini yaitu penyampaian aturan bermain yang harus disampaikan sesederhana mungkin sehingga anak-anak benar-benar memahami aturan bermain dalam kegiatan tersebut.

Monopoli MAK ROUND juga disesuaikan dengan kebutuhan anak. Sehingga dalam monopoli ini berisi pengenalan bentuk, angka, penjumlahan sederhana dan warna dengan memanfaatkan bahan-bahan loosepart sebagai bahan permainan. Bahan yang biasanya digunakan dalam pembayaran permainan monopoli yaitu uang mainan, namun pada permainan MONOPOLI MAK ROUND menggunakan bahan alam dan bahan buatan. Bahan alam diambil dari batu-batuan, biji jagung, biji kacang tanah, biji kacang merah, dan bunga pinus. Sedangkan bahan buatan yang digunakan adalah manik-manik dan lego bombik. Pemanfaatan bahan bekas dan bahan alam baik untuk dikembangkan dalam alat bermain karena selain memupuk daya imajinasi anak dalam membentuk kreativitasnya juga menumbuhkan kebiasaan berhemat dan mengubah pola pikir anak bahwa alat bermain juga bisa berasal dari bahan yang ada di sekitar mereka, tidak harus dengan alat bermain yang canggih dan mahal. Menurut Musfiroh (2020) tujuan dari pemanfaatan bahan bekas dan bahan alam untuk menciptakan alat bermain anak yaitu untuk (a) menambah media bermain; (b) memotivasi guru untuk mengembangkan dirinya secara kreatif untuk menciptakan pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sekitar; dan (c) untuk memungkinkan anak terlibat secara aktif dalam menciptakan alat permainan yang berasal dari bahan bekas dan bahan alam.

Monopoli yang digunakan yaitu monopoli modifikasi yang bernama MONOPOLI MAK (MATEMATIKA ASYIK) ROUND. MONOPOLI MAK ROUND merupakan media alat permainan edukatif yang berbentuk lingkaran yang dimainkan menggunakan dadu, pion, bahan alam dan bahan buatan serta papan monopoli. Penggunaan media pembelajaran MONOPOLI MAK ROUND ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar anak terutama tentang

logika matematika melalui permainan monopoli tersebut. Kegiatan bermain monopoli ini selain dapat mengenalkan angka, penjumlahan sederhana, bentuk geometri serta warna, juga melatih sosial emosional anak melalui antre menunggu giliran. Menurut Lathifah (2017) alasan mengapa permainan monopoli modifikasi yang digunakan karena media ini mempunyai kelebihan anak dapat bermain sambil belajar, tidak membosankan, anak dapat bereksplorasi, karena tanpa disadari anak dalam bermain mereka juga belajar. Permainan MONOPOLI MAK ROUND ini dikemas dengan lebih menarik dengan berwarna dan disertai gambar sehingga membuat anak semangat belajar. Diharapkan dengan adanya media MONOPOLI MAK ROUND ini dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika pada anak dan dapat menjadikan pembelajaran di kelas menjadi lebih efektif pada anak kelompok A2 di TK DARUL HIKMAH.

Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan solusi dari permasalahan yang ada pada anak kelompok A2 yaitu untuk meningkatkan kemampuan logika matematika anak yang meliputi kemampuan mengenal angka, berhitung penjumlahan sederhana, mengenal bentuk geometri dan warna. Dimana kemampuan logika matematika pada anak kelompok tersebut tergolong rendah dan masih memerlukan stimulasi. Rendahnya kemampuan logika matematika tersebut disebabkan karena kurang menariknya media pembelajaran, sehingga dimodifikasi dalam bentuk permainan monopoli dengan harapan dapat menarik minat belajar dan fokus anak.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau yang disebut dengan Research and Development (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Menurut Cahyadi (2019) Model intruksional ADDIE merupakan proses instruksional yang terdiri dari lima fase, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi yang dinamis. Menggunakan model pengembangan ADDIE umumnya diterapkan dalam dunia Pendidikan serta efisien jika digunakan untuk mengembangkan sistem pembelajaran.

Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah TK DARUL HIKMAH. Adapun subjek penelitian ini adalah kelompok A2 yang mengarah pada anak usia 5 hingga 6 tahun yang berjumlah 10 anak, 5 anak perempuan dan 5 anak laki-laki. Penelitian ini berlangsung selama 6 pertemuan. Sebelum merancang media pembelajaran, peneliti sudah melakukan observasi terlebih dahulu terhadap anak didiknya untuk mengetahui media pembelajaran apa yang dibutuhkan pada kelompok tersebut. Selanjutnya peneliti merancang

pengembangan media monopoli yang sesuai dengan kebutuhan anak kelompok tersebut dan menerapkannya. Peneliti melakukan observasi dan dokumentasi selama penelitian berlangsung.

Menurut Rayanto (2020) ADDIE merupakan suatu pendekatan yang menekankan suatu Analisa bagaimana setiap komponen yang dimiliki saling berinteraksi satu lainnya dengan berkoordinasi sesuai dengan fase yang ada. Model ADDIE dibuat skema oleh Branch sebagai desain sistem pembelajaran sebagai berikut :



**Gambar 1. Proses Pengembangan dengan Model ADDIE**

Penelitian ini dilakukan validasi media dan validasi observasi hasil belajar terlebih dahulu oleh pakar materi serta pakar media, setelah itu validator menghasilkan evaluasi pada media dan lembar observasi yang digunakan. Hasil data validasi ahli dikumpulkan melalui angket untuk evaluasi pakar materi dan pakar media. Media ini telah divalidasi oleh 4 orang pakar materi dan media yang terdiri dari 1 orang dosen UIBU, 2 orang pendidik dari TK DARUL HIKMAH, dan kepala sekolah TK DARUL HIKMAH.

Observasi juga dilakukan dengan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif dari perkembangan logika matematika pada anak didik. Tujuan pada tahap ini yaitu untuk mencari tahu bagaimana perkembangan anak didik dalam logika matematika. Alat untuk mengevaluasi efektivitas alat permainan MONOPOLI MAK ROUND yaitu uji kelayakan ahli materi dan media. Berikut rentang kelayakan suatu media.

**Tabel 2. Kategori Pencapaian Kelayakan Media**

No.	Persentase Pencapaian	Klasifikasi Kelayakan
1	81 % - 100 %	Sangat layak
2	61 % - 80 %	Layak
3	41 % - 60 %	Cukup Layak
4	21 % - 40 %	Kurang layak
5	0 % - 20 %	Tidak layak

Lembar observasi memuat penilaian berdasarkan indikator pencapaian perkembangan logika matematika pada anak kelompok A2. Indikator perkembangan logika matematika yang diteliti yaitu mengenal klasifikasi sederhana, mengenal bilangan, mengenal operasi hitung, mengenal bentuk geometri. Penilaian yang digunakan oleh penelitian ini adalah dengan menggunakan skor 1 sampai 4. Skor 4 yaitu BSB (Berkembang sangat baik yaitu apabila anak didik mampu melakukan kegiatan yang diberikan peneliti dengan nilai 81-100). Skor 3 yaitu BSH (Berkembang sesuai harapan yaitu apabila anak didik mampu melakukan kegiatan yang diberikan peneliti dengan nilai 61-80). Skor 2 yaitu MB (Mulai berkembang yaitu apabila anak didik telah melakukan kegiatan yang diberikan peneliti namun tidak dengan benar dengan nilai 41-60). Skor 1 yaitu BB (Belum berkembang yaitu apabila anak didik belum bisa sama sekali atau tidak mau melakukan kegiatan yang diberikan oleh peneliti dengan nilai kurang dari 40).

Data kuantitatif adalah data yang didapat dari hasil test akhir pada setiap siklus. Teknik analisis data adalah prosedur penelitian yang digunakan agar data mempunyai makna untuk menjawab masalah dalam penelitian ini dan menguji hipotesis. Tindakan analisis dilakukan secara deskriptif dengan teknik presentase. Standart rata-rata dan persentase ketuntasan standart perkembangan dinyatakan tuntas apabila nilai rata-rata yang diperoleh yaitu lebih dari sama dengan 28 dan persentase lebih dari sama dengan 70%. Jika nilai rata-rata dibawah 28 dan persentasenya dibawah 70%, maka dapat dinyatakan belum tuntas.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tahap analysis, peneliti melakukan analisis tentang perlunya pengembangan model/ metode pembelajaran yang sesuai dengan peserta didik, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, lingkungan belajar, dan



strategi penyampaian dalam pembelajaran. Pada 10 anak didik kelompok A2 di TK Darul Hikmah, hanya 1 anak yang dapat mengenal konsep bilangan 1 sampai 10 dan berhitung. Karena orang tua juga aktif dalam mendorong perkembangan anak tersebut di rumah sehingga perkembangan anak tersebut lebih cepat dibandingkan dengan anak-anak yang lain. Sedangkan 9 anak didik kelompok A2 di TK DARUL HIKMAH masih mengalami kesulitan dalam mengenal lambang bilangan (simbol angka) 1 sampai 10, membilang 1-10 secara berurutan, kesulitan dalam menyebutkan bilangan secara acak, mencocokkan bilangan sesuai dengan lambang bilangannya, menunjuk benda untuk dihitung masih banyak yang terlewat atau belum tepat. Permasalahan yang terjadi pada anak didik kelompok A2 TK Darul Hikmah tersebut disebabkan karena kurangnya stimulasi yang diberikan kepada anak didik, metode pembelajaran yang masih berpusat pada pendidik dimana anak difokuskan pada penjelasan, tanya jawab, dan mencontoh bilangan di papan tulis.

Kurangnya melibatkan anak didik secara langsung dalam pembelajaran, media yang digunakan juga masih berupa Lembar Kerja Anak (LKA) dalam kegiatan berhitung dan mengenal konsep bilangan. Pembelajaran yang masih monoton dan tidak bervariasi serta tidak ada konsep bermain dalam belajar menjadikan anak didik menjadi kurang aktif, kurang fokus, cepat bosan, serta belum mampu menguasai konsep bilangan dan berhitung dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran yang menyenangkan dengan menggunakan konsep bermain.

Tahap *design*, peneliti merancang konsep produk yang akan dikembangkan sehingga menghasilkan produk baru. Produk yang dikembangkan yaitu adalah monopoli. Monopoli didesain sesuai dengan kebutuhan anak didik dalam menangani masalah yang ada melalui pengembangan produk baru yang disebut MONOPOLI MAK (MATEMATIKA ASYIK) ROUND. Monopoli ini mempunyai bentuk lingkaran dengan diameter 40 cm. Monopoli ini juga dilengkapi dengan pionir, dadu dan media loosepart seperti batu-batuan, biji jagung, biji kacang tanah, biji kacang merah, bunga pinus, lego bombik, manik-manik. Permainan ini bisa dimainkan oleh 2-5 anak.

Pemberian nama monopoli MAK ROUND memiliki makna dan arti. Arti nama MAK (MATEMATIKA ASYIK) atau yang berarti IBU dalam Bahasa Jawa dimana sosok ibu merupakan sosok yang membimbing, dengan harapan monopoli ini juga bisa membimbing anak didik dalam hal meningkatkan kemampuan logika matematika seperti pengenalan angka, penjumlahan sederhana, bentuk geometri dan warna. Sedangkan ROUND merupakan


berasal dari Bahasa Inggris yang berarti bulat/bundar karena monopoli ini berbentuk lingkaran, berbeda dari monopoli biasanya. Cara memainkan MONOPOLI MAK ROUND ini sama dengan monopoli biasanya, hanya saja pada papan monopoli ini dimodifikasi dengan angka, penjumlahan sederhana, bentuk geometri, warna.



**Gambar 2. MONOPOLI MAK ROUND**



**Gambar 3. Bahan loosepart pada MONOPOLI MAK ROUND**

Cara bermain monopoli MAK (MATEMATIKA ASYIK) ROUND sangat mudah yaitu yang pertama tentukan urutan pemain dan letakkan pion pada tulisan START, pemain pertama memulai terlebih dahulu dengan cara melempar dadu satu kali, lalu hitung angka yang keluar pada dadu setelah dilemparkan, gerakkan pion yang ada pada tulisan START sesuai dengan hasil dadu yang keluar, ketika berhenti pada suatu area, lakukan sesuai dengan gambar. Ambil bahan loosepart pada kotak loosepart sesuai gambar dan lakukan instruksi dengan menggunakan bahan loosepart tersebut. Apabila berhenti pada gambar , maka pemain tersebut boleh melempar kembali dadunya sekali lagi. Apabila berhenti pada bentuk geometri, maka pemain harus membuat bentuk geometri sesuai gambar dengan menggunakan biji-bijian yang tertera pada gambar. Setelah menyelesaikan instruksi, dilanjutkan dengan pemain selanjutnya. Dan begitu pula pada pemain selanjutnya, jalan sesuai hasil dadu lalu melakukan sesuai gambar dan instruksi pada area tempatnya berhenti.

Tahap *development*, Penelitian ini memodifikasi media permainan monopoli yang biasa menjadi MONOPOLI MAK ROUND. Media yang dikembangkan akan divalidasi oleh pakar materi serta pakar media. Tujuannya adalah untuk mengenali apakah media tersebut layak untuk diuji cobakan pada anak-anak berusia 5-6 tahun. Jika suatu produk dianggap kurang atau tidak layak, validator akan mengevaluasi hingga produk atau media dianggap layak serta dapat diuji pada anak usia 5-6 tahun. Penilaian validasi ahli materi dilakukan oleh 4 orang.

a. Hasil Penilaian Validasi Media

Dari hasil validasi 4 orang para ahli diperoleh poin sejumlah 204. Guna mencari persentase kelayakan alat bisa dengan metode sebagai berikut :

$$x = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% = \frac{204}{220} \times 100\% = 92,72 \%$$

Persentase kelayakan media MONOPOLI MAK ROUND adalah 92,7 %, ini menunjukkan bahwa media yang digunakan dinyatakan layak dan dapat diujikan. Saran dari para ahli mengenai media tersebut yaitu hendaknya menggunakan bahan loosepart lebih bervariasi dan beragam. Tujuannya supaya anak didik lebih leluasa dalam memilih media yang akan digunakan dan lebih mengenalkan lebih banyak bahan loosepart

b. Hasil Penilaian Validasi Lembar Observasi

Berdasarkan hasil validasi 4 orang para ahli diperoleh poin sejumlah 167. Guna mencari persentase kelayakan alat bisa digunakan dengan metode sebagai berikut :

$$x = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% = \frac{167}{180} \times 100\% = 92,78 \%$$

Persentase kelayakan lembar observasi adalah 92,78 %, ini menunjukkan bahwa lembar observasi layak digunakan. Namun ada beberapa masukan dari para ahli yaitu pada rubrik / kriteria penilaian observasi dijadikan satu dengan hasil observasi supaya lebih memudahkan dalam menentukan penilaian.

Tahap *implementation*, merupakan tahapan untuk mengimplementasikan rancangan bahan ajar yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata di kelas yaitu kelompok A2. Jumlah subjek tes yaitu 10 anak yang terdiri dari 5 anak perempuan dan 5 anak laki-laki. Implementasi dilakukan selama 6 pertemuan. Uji coba dilaksanakan pada tanggal 4 sampai 9 Desember 2024 di TK DARUL HIKMAH.



**Gambar 4. Implementasi Produk**

Tahap evaluasi merupakan langkah terakhir pada model ADDIE. Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk yaitu evaluasi formatif yang dilaksanakan setiap akhir tatap muka / pertemuan dan evaluasi sumatif yang dilakukan setelah kegiatan berakhir secara keseluruhan. Evaluasi dilakukan dengan memberikan tanya jawab dan dalam bentuk lembar kerja. Hasil dari evaluasi digunakan untuk memberikan umpan balik terhadap pengembangan bahan ajar yang kemudian direvisi sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum bisa dipenuhi oleh tujuan pengembangan bahan ajar. Pada saat evaluasi sumatif, peneliti melakukan evaluasi dengan memberikan lembar kerja yang berhubungan dengan isi dari monopoli seperti angka dan berhitung penjumlahan sederhana. Untuk evaluasi warna dan bentuk geometri, peneliti melakukan dengan cara memberi tanya jawab kepada anak-anak.



**Gambar 5. Evaluasi Sumatif**

Berdasarkan hasil observasi peningkatan kemampuan logika pada anak usia 5-6 tahun TK DARUL HIKMAH yang dilakukan oleh guru kelas selaku peneliti melalui media MONOPOLI MAK ROUND, dapat diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 2. Hasil Observasi Sebelum Perlakuan**

No.	Standart perkembangan	Rata-rata	Persentase	Ketuntasan
-----	-----------------------	-----------	------------	------------

1.	Mengenal angka	27,3	68,3 %	Belum tuntas
2.	Mengenal operasi hitung	24,7	61,7 %	Belum tuntas
3.	Mengenal bentuk geometri	27,4	68,5 %	Belum tuntas
4.	Mengenal warna	27,5	68,75 %	Belum tuntas
Perolehan rata-rata kemampuan logika matematika		26,72	66,8 %	Belum tuntas

Berdasarkan tabel 2, terdapat 4 standart perkembangan yang diuji dalam meningkatkan kemampuan logika matematika pada anak usia 5-6 tahun. Dan dari 4 standart perkembangan, semuanya belum tuntas.

**Tabel 3. Hasil Observasi Setelah Perlakuan**

No.	Standart Perkembangan	Rata-rata	Persentase	Ketuntasan
1.	Mengenal angka	34,3	85,8 %	Tuntas
2.	Mengenal operasi hitung	31,3	78,3 %	Tuntas
3.	Mengenal bentuk geometri	31,4	78,5 %	Tuntas
4.	Mengenal warna	38,5	96,25 %	Tuntas
Perolehan rata-rata kemampuan logika matematika		33,9	84,7 %	Tuntas

Berdasarkan tabel 3, didapatkan bahwa semua standart perkembangan telah mencapai ketuntasan dengan nilai persentase standart perkembangan diatas nilai rata-rata yaitu 75% dan. Hal ini berarti ketuntasan belajar anak kelompok usia 5-6 tahun di TK DARUL HIKMAH secara klasikal telah mencapai kriteria yang ditetapkan yaitu 70 %. Untuk itu peneliti tidak perlu melakukan tindakan pada siklus berikutnya, karena dalam tabel sudah jelas bahwa hasil belajar anak telah mencapai target yang ditetapkan.

Setelah diimplementasikan serta diujicobakan pada 10 anak selaku sampel. 10 anak ini sangat bersemangat serta antusias pada saat bermain alat permainan monopoli tersebut, akibatnya memunculkan atmosfer atau perasaan gembira. Mereka juga amat penasaran dengan isi permainan, serta mereka amat kecewa pada saat permainan akan berakhir. Anak-anak senang dan penasaran pada saat melempar dadu dan dimana mereka akan berhenti setelah dadu dilemparkan. Mereka juga berebut untuk menjadi pelempar dadu yang pertama namun peneliti mengontrolnya dengan memberikan urutan pada mereka. Mereka berkata bahwa mereka senang dan permainannya mengasyikkan. Bahkan diakhir permainan, anak-anak selalu meminta untuk bermain kembali permainan monopoli tersebut pada

keesokan harinya. Ini menandakan bahwa permainan MONOPOLI MAK ROUND menarik bagi anak-anak.

Adapun penelitian yang terkait dengan penelitian ini, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ashari (2023) peneliti mengukur pengenalan konsep matematika pada anak kelompok B dengan menggunakan lima indikator yang tertuang dalam Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 yakni : 1) mengucapkan lambang bilangan 1-10; 2) Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung; 3) Gabungkan angka dengan simbol angka; 4) Mengenali vokal dan konsonan yang berbeda; 5) Penyajian berbagai objek berupa gambar atau tulisan. Masing-masing indikator tersebut mengalami peningkatan setelah peneliti menerapkan permainan monopoli. Hal tersebut menunjukkan bahwa permainan monopoli efektif digunakan dalam pengenalan konsep matematika pada anak usia 5-6 tahun.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Media pembelajaran dengan permainan monopoli MAK ROUND menggunakan media loosepart yang dikembangkan pada anak kelompok A2 di TK DARUL HIKMAH telah divalidasi oleh para ahli dan mendapatkan nilai persentase 92,72 %. Ini menunjukkan bahwa monopoli MAK ROUND dinyatakan layak untuk diuji cobakan. Dari hasil uji coba pengembangan media pembelajaran dengan permainan monopoli MAK ROUND menggunakan media loosepart dalam meningkatkan kemampuan logika matematika pada anak kelompok A2 di TK DARUL HIKMAH mengalami kenaikan. Sebelum diberi perlakuan, perolehan rata-rata kemampuan logika matematika berada di bawah rata-rata yaitu 66,8 % dan dinyatakan belum tuntas. Ini berarti bahwa logika matematika anak-anak masih rendah. Setelah diberi perlakuan, perolehan rata-rata kemampuan logika matematika pada anak kelompok A2 mengalami kenaikan yaitu 84,7 %. Ini menunjukkan bahwa media pembelajaran dengan menggunakan permainan monopoli MAK ROUND efektif untuk meningkatkan kemampuan logika matematika pada anak kelompok A usia 5-6 tahun. Respon anak kelompok A2 di TK DARUL HIKMAH yang disajikan media pembelajaran dengan permainan monopoli MAK ROUND menggunakan media loosepart sangat baik, dibuktikan dengan antusiasme anak-anak saat permainan berlangsung, dan keinginan untuk melakukan permainan tersebut kembali.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka didapatkan beberapa saran sebagai berikut yaitu media monopoli MAK ROUND diharapkan dapat menjadi salah satu media pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan logika matematika pada anak usia dini, media monopoli ini tidak hanya digunakan di sekolah, tetapi juga dapat digunakan oleh orang tua dalam mengenalkan konsep matematika, Pada penelitian ini, tahapan penelitian

dilakukan terbatas hanya sampai pada tahap mengembangkan media monopoli yang telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilanjutkan ke tahap penyebarluasan produk yang telah teruji, sehingga dapat bermanfaat bagi masyarakat.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Argarini, Dian Fitri, Yunis Sulistyorini. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Prezi Pada Matakuliah Analisis Vektor. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 3, No. 2, November 2018, hal. 209-222.
- Ashari, Novita, et.al. (2023). Pengenalan Konsep Matematika Dalam Permainan Monopoli Untuk Kelas B. JP2KG AUD. *Jurnal Pendidikan, Pengasuhan, Kesehatan dan Gizi Anak Usia Dini*, Vol.4 No.1, 2023, halaman 1-12.
- Asmawati, Luluk, dkk. (2020). *Pengelolaan Kegiatan Pengembangan Anak Usia Dini*. Tangerang selatan : Universitas Terbuka.
- Budyawati, Luh Putu Indah. (2020). Penerapan Media Motif (Monopoli Edukatif dalam Meningkatkan Kecerdasan Jamak pada Anak Kelompok B Di Tk Kartika IX-35 Patrang. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, dan Ilmu Sosial* , Volume 14 Nomor 2, 373-381.
- Cahyadi, Rahmat Arofah Hari. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, Volume 3, No 1, 35-43.
- Hildayani, Rini, dkk. (2019). Psikologi Perkembangan Anak. Tangerang selatan : Universitas Terbuka.
- Lathifah, Hanim, Nurhenti Dorlina Simatupang. (2017). Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Dengan Media Monopoli Modifikasi Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Al Virtue Sidoarjo. *Jurnal PAUD Lidah*. Volume 6 No 1, 1-4.
- Meidi, Savira, et. al. (2022). Pengembangan Media Papan Monopoli Untuk Pembentukan Nilai Karakter Cinta Tanah Air Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Anak Usia Dini (JIM PAUD)*, Volume 7 No. 1, 19-29.
- Monita, Rosa, et. al. (2021). Pengembangan Media Monopoli Geometri Untuk Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Pendidikan Tambusai* . Volume 5 Nomor 2 Halaman 2672-2679
- Musfiroh, Takdiroatun. (2020). *Bermain dan Permainan Anak*. Tangerang selatan : Universitas Terbuka.
- Rayanto, Yudi Hari, dkk. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2 : Teori dan Praktek*. Pasuruan : Academic & Research Institute
- Safira, Ajeng Rizki. (2020). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Gresik : Caremedia Communication.

- Sari, Dessy Dwitalia, dkk. (2023). *Media Pembelajaran AUD Berbasis Barang Bekas*. Pekalongan : PT Nasya Expanding Management
- Sulistyoningrum, Ajeng. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Game Berbasis Aplikasi Dengan Model Tgt Pada Muatan Ips Kelas V Sdn Kalibanteng Kulon 02 Semarang*. Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Suryana, Dadan, dkk. (2020). *Dasar-Dasar Pendidikan TK*. Tangerang selatan : Universitas Terbuka.
- Syamsiatin, E. Sujiono, Y.N., dkk. (2005). *Metode Perkembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Rozi, nova. (2011). Peningkatan Kecerdasan Logika Matematika Anak Melalui Permainan Berhitung Menggunakan Papan Telur Di Tk Aisyiyah 7 Duri. *Jurnal Imiah Pesona PAUD* , Volume 1, No 1, 1-10
- Triharso, Agung. (2015). *Permainan Kreatif Dan Edukatif untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Prenada Media Group.
- Ulfa, Maria. (2019). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Melalui Media Kartu Angka Bergambar Di Paud Miftahul Ulum Pringsewu*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Lampung.
- Wartini, Uar, Dewi Siti Aisyah, Nancy Riana. (2022). Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Papan Monopoli Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* Volume 8, No 14, 346-354.