

PENGEMBANGAN MEDIA LIPUTAN BERBASIS *LOOSE PARTS* UNTUK MENGENALKAN LAMBANG BILANGAN ANAK USIA 4-5 TAHUN

Monicha Fauziyah

PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email : monicha.18086@mhs.unesa.ac.id

Mallevi Agustin Ningrum

PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email : mallevingrum@unesa.ac.id

Abstrak

Media merupakan sarana yang sangat penting digunakan untuk proses belajar mengajar. *Loose parts* merupakan benda yang dapat ditemukan di lingkungan sekitar kita, mudah untuk dipindahkan, dibawa, digabungkan, dirancang ulang, dipisahkan, dan disatukan kembali dengan berbagai cara. Anak usia 4-5 tahun seharusnya anak usia tersebut sudah mampu mengenal lambang bilangan 1-10, tetapi berdasarkan hasil observasi masih banyak anak usia 4-5 yang belum mampu mengenal lambang bilangan 1-10. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media lingkaran putar angka (LIPUTAN) berbasis *Loose parts* yang valid dan efektif dalam mengenalkan lambang bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. Metode yang digunakan artikel ini adalah *Research and Development* dengan desain 4-D (*Define, Design, Development, Dissemination*). Pengumpulan data dilakukan dengan angket, dan observasi. Teknik analisis data menggunakan uji kevalidan dan uji keefektifan media. Kevalidan media memenuhi kategori Layak berdasarkan skor ahli materi 87,5% dan skor ahli media 83,3%. Berdasarkan uji efektivitas dengan diperoleh rata-rata 90%. Keefektifan media memenuhi kriteria sangat Efektif. Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa pengembangan media liputan berbasis *loose parts* dapat menstimulasi kemampuan mengenalkan lambang bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. Respon anak sangat antusias dan senang dalam menggunakan media liputan berbasis *loose parts* anak juga lebih aktif saat bermain media liputan dan dinyatakan valid dan efektif dijadikan sebagai sarana pembelajaran bagi anak usia dini dalam memperkenalkan lambang bilangan.

Kata Kunci: Media, *Loose parts*, Lambang bilangan.

Abstract

Media is a very important tool used for the teaching and learning process. Loose parts are objects that can be found in the environment around us, easy to move, carry, combine, redesign, separate, and put back together in various ways. Children aged 4-5 years should be able to recognize symbols of numbers 1-10, but based on observations, there are still many children aged 4-5 who have not been able to recognize symbols of numbers 1-10. This study aims to produce a *Loose parts*-based circular circle media (LIPUTAN) which is valid and effective in introducing the symbols of numbers 1-10 to children aged 4-5 years. The method used in this article is *Research and Development* with a 4-D design (*Define, Design, Development, Dissemination*). Data was collected by means of questionnaires, and observations. The data analysis technique used validity test and media effectiveness test. The validity of the media meets the "Eligible" category based on a material expert score of 87.5% and a media expert score of 83.3%. based on the effectiveness test with an average of 90% obtained. The effectiveness of the media meets the criteria of "Effective". Based on the results of the study, it was concluded that the development of loose parts-based media coverage can stimulate the ability to introduce the symbols of numbers 1-10 in children aged 4-5 years. The children's response was very enthusiastic and happy in using loose parts-based media coverage. Children were also more active when playing media coverage and were declared valid and effective as a learning tool for early childhood children in introducing number symbols.

Keywords: Media, *Loose Parts*, Number Symbol.

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan pendidikan yang paling dasar. Perkembangan dan pertumbuhan anak di masa depan akan sangat bergantung pada berbagai stimulasi yang bermakna semenjak usia dini. Usia dini adalah waktu yang tepat memberikan stimulasi pada anak agar pertumbuhan dan perkembangannya dapat berkembang maksimal. Lebih lanjut usia dini merupakan masa emas yang hanya berlangsung sekali seumur hidup dalam perkembangan anak, dimana semua aspek perkembangan dapat dengan mudah dirangsang. Oleh karena itu upaya pendidikan yang komprehensif harus dilakukan sejak dini (Akbar, 2018).

Jalur pendidikan PAUD berdasarkan Permendikbud nomer 84 tahun 2014 terdiri dari jalur pendidikan formal dan nonformal. Satuan pendidikan jalur pendidikan formal terdiri dari Taman Kanak-kanak (TK) dan Taman Kanak-kanak Luar Biasa (TK-LB). Sedangkan satuan pendidikan nonformal terdiri dari Kelompok Bermain (KB), Tempat Penitipan Anak (TPA), dan satuan pendidikan anak usia dini sejenis (SPS).

Pembelajaran anak usia dini merupakan tahapan awal yang diperoleh sejak usia dini. Pembelajaran usia dini diberikan secara bermain atau bisa disebut bermain sambil belajar. Berdasarkan hal tersebut, media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting untuk keefektifan pembelajaran anak usia dini jika dipersiapkan dengan maksimal dan sesuai karakteristik maupun perkembangan anak (Safira, 2020: 21).

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan dalam menyampaikan dan memperjelas sebuah materi pembelajaran sehingga dapat memotivasi siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran (Guslinda dan Kurnia, 2018). Media dipandang sebagai salah satu faktor yang dapat meningkatkan efektifitas proses pembelajaran, karena media memiliki peran dan fungsi strategis yang secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi motivasi, minat dan atensi peserta didik dalam belajar serta mampu memvisualisasikan materi abstrak yang diajarkan sehingga memudahkan pemahaman peserta didik (Cahyadi, 2019:19). Oleh karena itu, media memiliki peran dan fungsi yang sangat penting bagi pembelajaran karena dapat mendukung tercapainya pembelajaran dengan lebih baik dan lebih cepat serta dapat membantu peserta didik dalam proses belajar mengajar.

Salah satu lingkup perkembangan yang diajarkan pada anak usia dini yaitu perkembangan kognitif. Hal tersebut tertuang pada Permendikbud nomor 137 tahun 2014 tentang tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun diantaranya yaitu mengenal lambang bilangan. Lebih lanjut menurut Piaget perkembangan kognitif anak usia 2-7 tahun masuk dalam tahap pra operasional dimana anak belum bisa berpikir abstrak (Rozana dkk, 2020: 176). Oleh karena itu dalam pembelajaran mengenal lambang bilangan untuk anak usia 2-7 tahun memerlukan media pembelajaran yang konkret untuk memudahkan anak dalam memahami materi. Kemampuan mengenal lambang bilangan sangat penting untuk dikuasai oleh anak usia 4-5 tahun karena kemampuan mengenal lambang bilangan merupakan kemampuan dasar dalam bidang matematika yang kelak akan sangat berguna bagi jenjang pendidikan selanjutnya

dan kehidupan sehari-hari anak (Cahyani, 2020). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, salah satu permasalahan yang terjadi di TK Dharma Bhakti Dusun Sanur Desa Jotosanur Tikung Lamongan yaitu dari 24 anak ditemukan 17 anak yang masih belum mampu mengenal lambang bilangan 1-10. Ketika guru memberikan kegiatan pembelajaran tentang mengenal lambang bilangan tanpa menggunakan media, anak-anak tersebut masih belum mampu membedakan angka 1 sampai 10. Lebih lanjut, mereka mengalami kesulitan memasangkan lambang bilangan 1 sampai 10 dengan benar. Selain itu, mereka juga belum mampu menghubungkan atau menyamakan lambang bilangan 1 sampai 10 sesuai dengan jumlah benda.

Proses pembelajaran yang terjadi di TK Dharma Bhakti dalam mengenalkan lambang bilangan masih menggunakan pembelajaran konvensional seperti anak diajak menghitung angka 1-10 dengan jari. Hal tersebut membuat anak belum mampu memahami lambang bilangan dikarenakan guru hanya berhitung menggunakan jari tanpa menjelaskan kepada anak tentang lambang bilangan tersebut. Pembelajaran dilakukan hanya menggunakan buku kegiatan dan LKA (Lembar Kerja Anak) dalam pengenalan lambang bilangan. Hal tersebut membuat anak merasa bosan karena kegiatan tersebut kurang menarik dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran yang diberikan sulit untuk dipahami. Lebih lanjut, anak-anak kurang antusias karena pembelajaran hanya menggunakan buku kegiatan tanpa menggunakan media pembelajaran yang menarik. Penggunaan media dalam pembelajaran mengenal lambang bilangan bisa menjadi salah satu alternatif solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian Ningrum dan Desyarani (2019:2) yang menunjukkan bahwa respon anak sangat senang, antusias, tertib, lebih aktif, dan interaktif ketika menggunakan media *numerik stick* dalam pembelajaran mengenal lambang bilangan 1-20 pada anak usia 4-5 tahun.

Bilangan merupakan sesuatu yang hanya dapat digambarkan dan harus dituliskan dengan simbol agar bilangan tersebut dapat dilihat dan dibaca (Gandana dkk, 2017: 95). Suatu bilangan dinotasikan dengan lambang bilangan yang disebut angka. Pengenalan lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun sangat berarti dimana anak bisa mengenali banyak sedikitnya bilangan. Oleh karena itu, mengenalkan lambang bilangan ke anak haruslah benar serta kokoh. Guru dapat memberikan stimulasi dan rangsangan kepada anak-anak agar pembelajaran lambang bilangan tidak membosankan dan dapat dipahami serta dimengerti anak-anak dengan cepat.

Beberapa penelitian tentang pengembangan media untuk pemahaman lambang bilangan sudah pernah dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh Syafitri dkk (2018) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman anak pada materi lambang bilangan dikarenakan penggunaan media tersebut belum pernah digunakan oleh guru sehingga menarik perhatian siswa. Selain itu, hasil yang sama juga ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh Zuhriah dan Sari (2019). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media lompat angka efektif meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan dikarenakan

pembelajaran dilakukan sambil bermain sehingga anak-anak bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti bermaksud mengembangkan media lingkaran putar angka (*Liputan*) untuk pembelajaran anak usia 4-5 tahun dalam mengenal lambang bilangan 1-10. Media ini berbentuk lingkaran bertingkat dimana tingkat pertama, kedua, dan ketiga dapat diputar. Lebih lanjut, lingkaran-lingkaran tersebut dibuat dengan menggunakan bahan utama kayu dan diberi warna yang menarik. Pemilihan bahan kayu ini dikarenakan bahan tersebut mudah didapatkan serta bahannya tahan lama sehingga sesuai dengan pemilihan media untuk anak usia dini, yang bisa dipakai berulang kali dan awet. Selain itu, media lingkaran putar angka yang dikembangkan dilengkapi dengan bahan-bahan bekas yang sudah tidak terpakai seperti tutup botol dan kancing baju untuk mencocokkan dan menghubungkan lambang bilangan.

Cara bermain media liputan dapat dimainkan secara bergantian, dilakukan secara bertahap agar memudahkan anak untuk bermain dan mencapai perkembangan yang peneliti gunakan dalam penelitian ini. Pada langkah awal anak mengamati dan membilang angka 1-10. Kemudian anak mulai bermain dengan mencocokkan jumlah lambang bilangan 1-10 dengan tutup botol yang sudah ada lambang bilangannya, dan yang terakhir anak menghubungkan dengan kancing baju jumlah lambang bilangan. 1-10. Media ini diharapkan membantu anak dalam mengenalkan lambang bilangan 1-10. Pengenalan lambang bilangan pada media lingkaran putar angka secara bertahap mulai dari anak memahami lambang bilangan, transisi, sampai ke tahap anak mengenal lambang bilangan 1-10.

Pengembangan media lingkaran putar angka didasarkan pada daya tarik suatu media yang digunakan untuk anak. Anak usia 4-5 tahun akan tertarik pada media yang memiliki bentuk 3 dimensi karena bisa digunakan dari berbagai sisi dan memiliki banyak manfaat untuk media bermain dan belajar serta dapat mempermudah anak belajar mengenal lambang bilangan 1-10. Selain itu, anak bisa bermain sambil belajar dengan menggunakan media ini.

Media lingkaran putar angka yang dikembangkan berbasis *loose parts*. *Loose parts* merupakan barang apapun yang dapat dimainkan dan dimanipulasi anak, sampai tanpa disadari anak bisa menemukan sesuatu dari hasil proses bermainnya (Siantajani, 2020:12). Media *loose parts* merupakan bahan yang mudah dipindahkan keseluruhan bagian ruangan dan memberikan kesempatan kepada anak-anak untuk bisa membuat kreasi. Hal tersebut akan meningkatkan berbagai keterampilan yang dimiliki anak, yaitu kreatifitas, konsentrasi, koordinasi tangan, perkembangan motorik halus, perkembangan motorik kasar, penguasaan bahasa dan kosa kata, pemikiran matematika, pemikiran ilmiah, emosional, dan perkembangan sosial anak (Rahardjo, 2019).

Menurut Chakravarthi, baik Piaget dan Vygotsky memandang permainan anak-anak sebagai sesuatu yang menyeluruh “kreativitas, eksplorasi, adaptasi, pembelajaran, komunikasi dan sosialisasi” Rasa ingin tahu ini adalah bagaimana anak-anak menjadi terinspirasi untuk terlibat dalam eksplorasi dan penemuan baru. *Loose parts* di

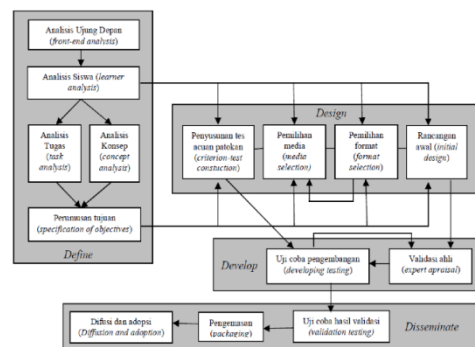
lingkungan bermain memiliki pengaruh positif pada perilaku bermain anak-anak dan perkembangan mereka. (Flannigan, C., & Dietze, B. (2017). *Loose parts* terdiri dari bahan bekas yaitu tutup botol dan kancing baju.

Loose parts sudah pasti akan lebih dipilih dan disukai oleh anak karena menawarkan kesempatan untuk dimanipulasi sesuai keinginan anak. Apabila anak bermain dengan alat permainan yang jadi (*toys*), atau peralatan yang ada di taman bermain (*playground*), mereka akan merasa lebih cepat lelah, jenuh, dan kehabisan ide permainan. Berbeda dengan ketika anak bermain dengan menggunakan *loose parts* yang menawarkan pilihan permainan tanpa batas dan mendorong anak untuk “mencipta” sesuai dengan ide pikiran, gagasan atau imajinasinya (Puspita, 2019:17-30). Lebih lanjut, media *loose parts* mudah ditemukan di sekitar lingkungan dan sangat membantu untuk dijadikan media pembelajaran. Akan tetapi, meskipun barangnya mudah ditemukan, anak sangat nyaman dan tertarik ketika menggunakan media tersebut sehingga akan meningkatkan rasa keingin tahunannya.

Berdasarkan paparan di atas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Liputan Lingkaran Putar Angka Berbasis *Loose parts* Untuk Mengenalkan Lambang Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun.

METODE.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah (*Research and Development*) dari 4-D oleh Thiagarajan yang terdiri dari empat tahapan yaitu *define* (pendefisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *disseminate* (penyebaran) (Sugiyono 2015:35). Alasan peneliti menggunakan metode 4-D oleh Thiagarajan karena ingin mengembangkan media lingkaran putar angka berbasis *loose parts* untuk mengenalkan lambang bilangan anak usia 4-5 tahun sehingga cocok dengan metode penelitian menggunakan 4-D. Adapun alur penelitian metode 4-D adalah sebagai berikut.



Gambar 4.1 Model Pengembangan 4D Thiagarajan dkk (1974:6-9)

Gambar 1. Bagan alur penelitian metode 4-D Thiagarajan.

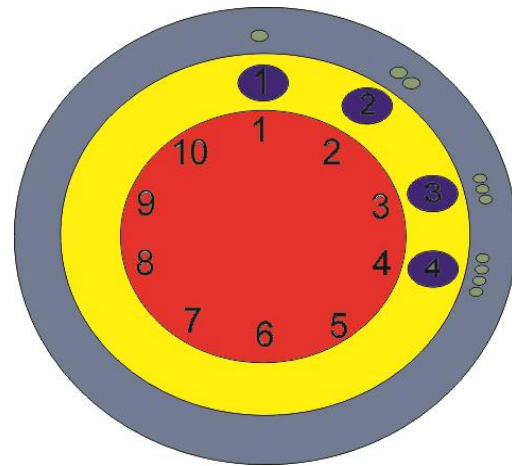
Tahapan pada pengembangan media liputan adalah sebagai berikut: *Define* (pendefisian) awal-akhir pada tahap ini dilakukan wawancara terlebih dahulu terhadap guru kelas yang memegang kelompok A untuk mendapatkan informasi yang lebih jelas dan permasalahan yang terjadi terkait kegiatan pembelajaran kurang bervariasi dan kurangnya penggunaan media pembelajaran maka, diperlukan untuk menciptakan media pembelajaran pada anak dengan metode pembelajaran yang sesuai sehingga pembelajaran dikelas merasa

menyenangkan. Tahap pendefinisian terdiri dari : Analisis anak, Analisis konsep, Analisis tugas, dan Perumusan tujuan pembelajaran.

Analisis anak pada tahap ini untuk memperoleh data mengenai karakteristik anak, sebagai bahan pertimbangan merancang dan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan anak. Analisis anak dilakukan mengenai perkembangan berhitung dan mengenal lambang bilangan sehingga peneliti dapat mengetahui kebutuhan anak dalam proses pembelajaran. Analisis konsep pada tahap ini mengidentifikasi konsep-konsep materi relevan yang akan dicantumkan dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan menjadi media pembelajaran. Analisis tugas yang dilakukan yaitu mengamati, menganalisis dan mencermati tugas yang tercantum di dalam media pembelajaran. Analisis tugas berisi keterampilan yang harus dilakukan anak terkait kemampuan mengenal lambang bilangan setelah menggunakan media pembelajaran. Perumusan tujuan pembelajaran menggunakan kata kerja operasional yang diharapkan adanya perubahan perilaku setelah belajar. Hasil dari analisis konsep dan analisis tugas dapat dirangkum untuk menentukan perilaku objek penelitian.

Design (perencanaan) pada tahap ini dengan merancang media pembelajaran berdasarkan analisis anak, analisis konsep analisis tugas dan perumusan tujuan pembelajaran pada tahap pendefinisian. Media pembelajaran yang dirancang adalah Lingkaran Putar Angka atau yang disingkat (Liputan) Pemilihan format mendesain menggunakan aplikasi corel DRAW X7. Pada tahap perancangan awal juga disusun angket validasi media dan materi serta lembar observasi aktivitas anak. Setelah tahap perencanaan akan dihasilkan media pembelajaran liputan.

Develop (pengembangan) kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini ada dua yaitu a) uji validitas dan b) uji keefektifitas. Uji Validitas meliputi uji validasi ahli media dan materi untuk menguji kelayakan produk media yang telah dirancang. Proses validasi dilakukan oleh beberapa ahli yang kompeten di bidangnya. Keefektifitas diperoleh dari hasil lembar observasi aktivitas kemampuan kognitif anak dengan uji coba lapangan. Lebih lanjut, Uji coba lapangan dilakukan melalui Uji coba kelompok kecil yang terdiri dari 17 anak secara acak kelompok A di Tk Dharma Bhakti Jotosanur Tikung Lamongan. *Desseminate* (Penyebaran) Uji lapangan dilakukan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dalam menunjang kegiatan pembelajaran.



Gambar 2. Design Media Liputan

Instrumen penelitian dengan menggunakan angket validasi ahli materi, angket validasi ahli media, dan lembar observasi aktivitas anak. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan Angket dan Observasi. Analisis validitas data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah hasil validasi media dan materi oleh validator. Data kelayakan berupa skala likert. Analisis validitas menggunakan skala likert berdasarkan lembar validasi. Pemberian nilai validitas menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

(Sugiyono, 2015)

Keterangan :

P = Presentase Jawaban

F = Frekuensi Jawaban

N = Total Skor

Skala liker dengan skor nilai sebagai berikut :

Tabel 1. Kriteria Skor Penilaian

Kriteria	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

(Sugiyono, 2016)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

(Sugiyono, 2015)

Keterangan :

P = Presentase Jawaban

F = Frekuensi Jawaban

N = Total Skor

Nilai rata-rata validasi kemudian dicocokkan dengan tabel kriteria validasi produk pengembangan sebagai berikut :

Tabel 3. Kriteria Presentase Penilaian Kelayakan

Presentase	Kriteria	Keterangan
76% - 100%	Sangat baik	Sangat layak, tidak revisi
51% - 75%	Baik	Layak tidak revisi
26% - 50%	Tidak baik	Tidak layak, revisi
0% - 25%	Sangat tidak baik	Sangat tidak layak, revisi

Sumber : Ridwan (2013)

Lembar observasi aktivitas anak diperoleh dengan cara menghitung kemampuan anak yang melakukan aktivitas sebagaimana yang terdapat dalam lembar observasi. Untuk mengetahui tingkat efektivitas belajar anak, dapat disesuaikan dengan kriteria sebagai berikut :

Tabel 4. Kriteria Penilaian

Nilai	Kriteria
20 – 30 %	Tidak Efektif
36 – 52 %	Kurang Efektif
52 – 68 %	Cukup Efektif
68 – 84 %	Efektif
84 – 100 %	Sangat Efektif

Ismawati, D & Prasetyo, I (2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan media “Liputan” lingkaran putar angka berbasis *loose parts* untuk mengenalkan lambang bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun dilakukan sesuai dengan prosedur dan tahap penelitian model pengembangan *4d (define, design, develop dan disseminate)*. Adapun hasil penelitian pengembangan media lingkaran putar angka yang telah dilaksanakan peneliti sebagai berikut.

Tahap Pendefinisian (Define)

Tahapan ini merupakan tahapan analisis dan identifikasi masalah untuk memperoleh berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Analisis anak usia dini yang telah dilakukan meliputi pengamatan karakteristik belajar anak di TK Dharma Bhakti. Jumlah peserta didik di Tk Dharma Bhakti Kelompok A sejumlah 24 anak dengan usia 4-5 tahun. Terdapat 17 anak yang belum mampu mengenal lambang bilangan karena materi tersebut masih abstrak untuk anak usia dini. Berdasarkan teori piaget tentang perkembangan kognitif bahwasannya anak usia dini tidak bisa berfikir abstrak sehingga perlu untuk menghadirkan media pembelajaran secara konkret dalam pembelajaran. Guru dapat mengenalkan lambang bilangan dengan media pembelajaran tidak hanya secara ceramah saja sehingga dengan adanya media mempermudah anak untuk mengenalkan lambang bilangan dan proses belajar mengajar. Pada penelitian ini peneliti mengembangkan media liputan berbasis *loose parts* untuk mengenalkan lambang bilangan anak usia 4-5 tahun.

Analisis konsep meliputi materi relevan yang akan dicantumkan dalam media pembelajaran. Analisis tugas berisi kemampuan kognitif yang harus dicapai anak usia 4-5 tahun sesuai standar tingkat pencapaian

perkembangan anak yaitu mengenal lambang bilangan. Selanjutnya perumusan tujuan pembelajaran menggunakan kata kerja operasional yang diharapkan adanya perubahan perilaku setelah belajar. Adapun kemampuan yang diharapkan dalam mengenal lambang bilangan adalah sebagai berikut.

1. Anak mampu membilang 1-10.
2. Anak mampu mengurutkan jumlah lambang bilangan sesuai dengan lambang bilangan 1-10.
3. Anak mampu menghubungkan dengan kancing baju jumlah lambang bilangan.1-10.

Tahap Perancangan (Design)

Merancang media pembelajaran Lingkaran Putar Angka atau yang disingkat LIPUTAN berbasis *looseparts* untuk mengenalkan lambang bilangan anak usia 4-5 tahun. Adapun tahapan dalam merancang media liputan berbasis *looseparts* sebagai berikut : 1. Tahap pemilihan media, 2. Tahap pemilihan, dan 3. Tahap rancangan awal. Pada tahap pemilihan media yang digunakan disesuaikan dengan karakteristik anak agar pembelajaran bermakna. Selain itu, pemilihan media juga disesuaikan dengan hasil analisis tugas dan analisis konsep. Pada tahap kedua pemilihan format mencakup penyusunan isi, mendesain gambar yang digunakan pemilihan metode pembelajaran, dan sumber belajar. Bahan ajar yang dikembangkan berdasarkan studi literatur dengan mempertimbangkan sumber yang relevan. Pada tahap terakhir perancangan awal disusun angket validasi media dan materi serta lembar observasi aktivitas anak. Setelah tahap perencanaan akan dihasilkan media pembelajaran liputan.

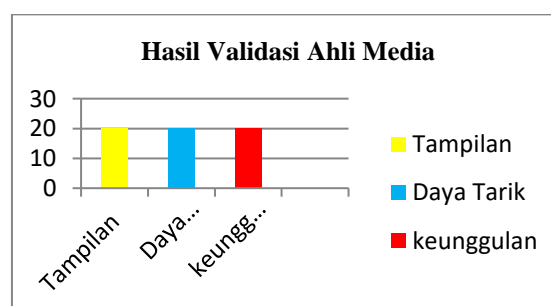
Tahap Pengembangan (Develop)

Setelah tahap pendefinisian dan perancangan selesai, maka selanjutnya dilakukan tahap pengembangan (*develop*). Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini ada dua yaitu a) uji validitas dan b) uji keefektifitas. Uji Validitas meliputi uji validasi ahli media dan materi untuk menguji kelayakan produk media yang telah dirancang. Proses validasi dilakukan oleh beberapa ahli yang kompeten di bidangnya. Keefektifitas diperoleh dari hasil lembar observasi aktivitas anak dengan uji coba lapangan. Kegiatan pada proses pengembangan untuk lebih jelasnya dapat dijelaskan pada bagian selanjutnya.

Uji Validitas Internal

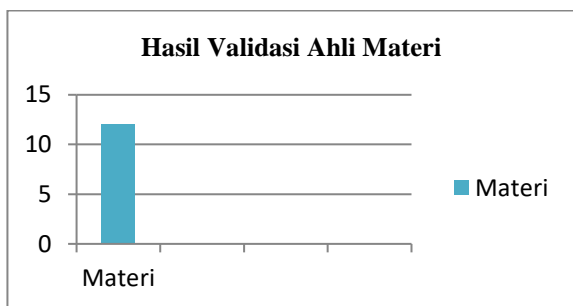
Tabel 4. Hasil Perolehan Presentase Validasi

Validator	Presentase	Keterangan
Ahli Media	83,3%	Sangat Layk
Ahli Materi	100 %	Sangat Layak



Gambar 3. Hasil Validasi Ahli Materi

Uji validitas ahli media dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan yang telah dirancang. Proses validasi dilakukan oleh beberapa pakar yang kompeten di bidangnya. Hasil validasi dari ahli media yang telah memberikan penilaian untuk tampilan dengan skor 20, untuk daya tarik dengan skor 20 dan untuk keunggulan media dengan skor 20. Berdasarkan nilai keseluruhan para ahli didapatkan pada validasi media dengan rata-rata sebesar 83,3%. Sesuai range presentase kategori tingkat penilaian Riduan, (2013). Hasil penilaian validator terhadap media liputan tergolong dalam kategori sangat baik sangat layak dan tidak revisi.



Gambar 4. Hasil Validasi Ahli Media

Uji validitas ahli materi dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan yang telah dirancang. Proses validasi dilakukan oleh beberapa pakar yang kompeten di bidangnya. Hasil validasi dari ahli materi yang telah memberikan penilaian untuk indikator kemampuan kognitif anak dengan skor 12. Berdasarkan nilai keseluruhan para ahli didapatkan pada validasi materi dengan rata-rata sebesar 100%. Sesuai range presentase kategori tingkat penilaian Riduan, (2013). Hasil penilaian validator terhadap materi kemampuan kognitif liputan tergolong dalam kategori sangat baik sangat layak dan tidak revisi.

Uji Efektivitas

Tabel 5. Rubrik Penilaian kemampuan kognitif anak

Kategori	Keterangan
BB	Anak belum mampu membilang, mencocokkan, dan menghubungkan angka 1-10
MB	Anak mampu membilang, mencocokkan, dan menghubungkan angka 1-5.
BSH	Anak mampu membilang, mencocokkan, dan menghubungkan angka 1-8 sesuai dengan harapan
BSB	Anak mampu membilang, mencocokkan, dan menghubungkan angka 1-10 dengan benar

Keterangan:

BB : Belum Berkembang

MB : Mulai Berkembang

BSH : Berkembang Sesuai Harapan

BSB : Berkembang Sangat Baik

Tabel 6. Hasil Kemampuan Anak Sebelum dan Sesudah

	Nilai	Kriteria
Pretest	52%	Kurang Efektif
Posttest	90%	Sangat Efektif

Tahapan terakhir dalam proses pengembangan adalah melihat efektifitas media Liputan berbasis *loose parts* untuk mengenalkan lambang bilangan anak usia 4-5 tahun. Hasil analisis lembar observasi aktivitas kemampuan kognitif pada anak dengan jumlah murid 24 anak diperoleh informasi bahwa yang belum mampu mengenal lambang bilangan ada 17 anak dengan rincian sebelum mengenal media liputan rata-rata kemampuan anak diperoleh sebesar 52% dan setelah mengenal lambang bilangan liputan rata-rata kemampuan anak diperoleh sebesar 90%. Berdasarkan hasil kemaampuan anak sesuai dengan range presentase kategori tingkat penilaian Ismawati, (2020). kategori tingkat penilaian Hasil aktivitas kemampuan anak dari 17 anak terhadap kemampuan kognitif liputan tergolong dalam kategori sangat efektif. Jadi, media Liputan lingkaran putar angka sangat efektif digunakan proses belajar mengajar dalam mengenalkan lambang bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun.

Tahap Penyebaran (disseminate)

Tahap akhir pada pengembangan media liputan berbasis *looseparts* untuk mengenalkan lambang bilangan anak usia 4-5 tahun di Tk Dharma Bhakti Jotosunur Tikung Lamongan adalah menyebarluaskan media pembelajaran yang telah dikembangkan, divalidasi, dan diujicobakan pada skala tertentu. Penyebaran dilakukan di Tk dharma Bhakti Jotosanur Tikung Lamongan, berjumlah 24 anak akan tetapi, yang saya teliti 17 anak.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pengembangan media liputan lingkaran putar angka berbasis *looseparts* efektif dan valid untuk mengenalkan lambang bilangan anak usia 4-5 tahun. Hasil uji validasi ahli materi diperoleh 87,5% dan uji validasi media diperoleh 83,3% dengan memenuhi kategori Layak. Hal inisejalan dengan penelitian Fauzia, dkk.(2021) bahwasannya instrument penelitian yang digunakan layak untuk diujicobakan.

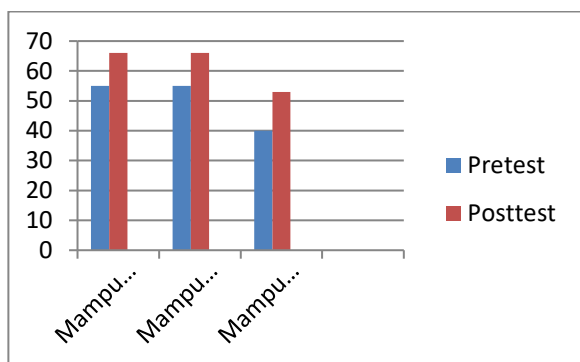
Hasil observasi kemampuan aktivitas anak diperoleh 90% dengan memenuhi kriteria sangat Efektif. Berdasarkan teori Piaget diketahui bahwasannya anak usia 4-5 tahun masih belum bisa berfikir abstrak sehingga penggunaan media efektif untuk membantu anak memahami materi yang bersifat abstrak. Hal ini sejalan dengan penelitian Mudlofir (2017) yang menyebutkan bahwa media sangat bermanfaat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran dapat membantu menyamakan persepsi yang disampaikan guru dan diterima oleh anak sehingga efektif digunakan dalam pembelajaran.

Media pembelajaran lingkaran putar angka ini sangat menarik sehingga anak sangat antusias saat bermain dan belajar. Anak menyukai bentuk media lingkaran putar angka karena dilihat dari bentuknya

sangat menarik dan bisa diputar dari berbagai arah. Hal ini sejalan dengan penelitian Aprilianti, L. and Widayati, S., (2021) bahwa anak menyukai media pembelajaran yang bentuknya menarik.

Lebih lanjut, media pembelajaran lingkaran putar angka dapat menstimulasi kemampuan mengenal angka pada anak usia dini. Ketika penelitian kemarin, peneliti mengajak anak untuk menyebutkan satu persatu mulai dari angka 1-10 sebelum mulai bermain. Ada sebagian anak yang belum mampu membilang 1-10. Selanjutnya peneliti memberikan contoh cara bermain media lingkaran putar angka dan kemudian membilang satu persatu untuk mencobanya. Hal ini sejalan dengan penelitian Hariyani, I., (2020) bahwasannya penggunaan media pembelajaran dapat menstimulus kemampuan mengenal angka.

Berikut hasil kemampuan anak sebelum dan sesudah menggunakan media liputan untuk menstimulasi kemampuan kognitif anak mengenal lambang bilangan di Tk Dharma Bhakti Jotosanur Tikung Lamongan.



Gambar 5. Kemampuan Kognitif

Pengujian data menggunakan jumlah hasil setiap indikator yang berguna untuk melihat adanya perbedaan nilai antara pretest dan posttest kemampuan kognitif memperoleh hasil untuk membilang dengan jumlah skor 150 sebelum menggunakan media liputan, setelah menggunakan media liputan dengan jumlah skor 185 dan dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara jumlah skor sebelum dan sesudah menggunakan media liputan kemampuan kognitif anak. Dari hasil uji coba yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perkembangan kognitif dapat meningkat melalui media liputan. Perkembangan kognitif anak sangat penting untuk menstimulasi terutama anak usia 4-5 tahun.

Permainan lingkaran putar angka berbasis *looseparts* ini memiliki beberapa item pengukuran yang diujicobakan pada anak kelompok A TK Darma Bhakti Kecamatan Tikung Kabupaten Lamongan yang meliputi :

1. Anak mampu membilang 1-10.

Pada permainan lingkaran putar angka berbasis *looseparts* ini terdapat kegiatan mengajak anak-anak berhitung 1-10 terlebih dahulu. Anak ikut dan aktif berhitung lambang bilangan 1-10 sesuai dengan urutannya. Berdasarkan hasil uji coba pada item pengukuran membilang angka 1-10 diperoleh presentase 90% yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kognitif anak dalam mengurutkan bilangan 1-10 setelah

melakukan permainan dengan menggunakan media. Dengan menggunakan media dalam proses pembelajaran berhitung berhasil dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak (Erlina, 2018).

2. Anak mampu mengurutkan jumlah lambang bilangan sesuai dengan lambang bilangan 1-10.

Pada permainan lingkaran putar angka berbasis *looseparts* terdapat item pengukuran anak mampu mengurutkan lambang bilangan 1-10 dengan tutup botol yang sudah ada dengan lambang bilangannya 1-10. Berdasarkan hasil uji coba pada item pengukuran mengurutkan angka 1-10 mendapat persentase 83,3% yang menunjukkan terstimulasi dan mengalami peningkatan kemampuan kognitif dalam menghubungkan lambang bilangan 1-10. Hal ini sejalan dengan penelitian humairoh, dkk, (2021) bahwasannya media pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan berhitung awal.

3. Anak mampu menghubungkan dengan kancing baju jumlah lambang bilangan 1-10.

Pada item pengukuran terakhir permainan lingkaran putar angka berbasis *looseparts* yaitu anak mampu menghubungkan lambang bilangan 1-10 dengan kancing baju. Berdasarkan hasil uji coba terkait item pengukuran ini mendapat persentase 75%. Hal ini berarti media Liputan dapat menstimulasi perkembangan kognitif dan menjadikan anak sebagai pembelajar aktif dan menyenangkan bagi anak dengan menghubungkan lambang bilangan 1-10 dengan kancing baju setelah dilakukan dengan media. Sejalan lagi dengan penelitian Noval, F. (2020).

Looseparts merupakan bahan bekas yang sudah tidak terpakai lagi dan mudah ditemukan di lingkungan sekitar tanpa mengeluarkan biaya. Pada media lingkaran putar angka ini menggunakan *looseparts* seperti kancing baju dan tutup botol, dari hasil penelitian sebagian besar dapat membantu anak menjadi lebih aktif saat proses pembelajaran dan memiliki antusias yang tinggi terhadap media lingkaran putar angka berbasis *looseparts*, karena anak cukup terampil dan aktif saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sejalan dengan penelitian Siskawati, S. and Herawati, H. (2021) bahwasannya media *looseparts* efektif untuk membuat anak lebih antusias belajar di rumah.

Media lingkaran putar angka berbasis *looseparts* adalah mainan edukasi untuk melatih berhitung anak-anak melalui media permainan edukatif. Media ini adalah alat permainan edukatif (APE) untuk TK kelompok A usia 4-5 tahun. Media lingkaran putar angka berbasis *looseparts* dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun, karena media lingkaran putar angka mempunyai kelebihan yaitu dapat memudahkan pembelajaran bagi anak, melatih anak berpikir logis dan dapat meningkatkan hasil belajar anak. Media lingkaran putar angka merupakan media yang tidak asing lagi bagi anak karena bentuknya yang menarik dan bisa diputar sehingga anak menyukai permainan lingkaran putar angka. Selain itu lingkaran putar angka ini dilengkapi dengan warna-warna yang menarik sehingga visualisasinya sangat menarik. Hal tersebut akan menarik

perhatian anak, sehingga anak akan antusias untuk mengikuti permainan ini.

Media lingkaran putar angka berbasis *looseparts* dapat membantu anak dalam mengenal dan menghitung lambang bilangan secara urut dan benar. Penggunaan media media lingkaran putar angka berbasis *looseparts* dapat membangkitkan rasa ingin tahu, membangkitkan minat anak dalam pembelajaran, memotivasi anak untuk belajar mengenal lambang bilangan dengan benar, dan mempermudah anak untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru yang sedang memberikan penjelasan. Melalui media lingkaran putar angka berbasis *looseparts* meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun di TK Dharma Bhakti Kecamatan Tikung Kabupaten Lamongan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan dari data hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media liputan berbasis *looseparts* untuk mengenalkan lambang bilangan anak usia 4-5 tahun, valid dan efektif untuk dijadikan sebagai media pembelajaran dalam mengenalkan lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun. Karena memudahkan pembelajaran bagi anak.

Setelah dilakukan kegiatan pembelajaran menggunakan media lingkaran putar angka rata-rata pencapaian kemampuan mengenal lambang bilangan 90% dengan kriteria sangat efektif. Semua indikator kemampuan mengenalkan lambang bilangan telah tercapai dengan baik.

Saran

Berdasarkan paparan hasil pengembangan media liputan berbasis *looseparts* untuk mengenalkan lambang bilangan anak usia 4-5 tahun. Maka saran yang dapat peneliti sampaikan sebagai berikut :

Produk media lingkaran putar angka ini diharapkan dapat menjadi salah satu media pembelajaran dalam mengenalkan lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun.

Dengan adanya media pembelajaran liputan diharapkan dapat menjadi sumber media yang bermanfaat bagi anak dan guru di sekolah.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan atau referensi untuk penelitian sejenis khususnya untuk mengenalkan lambang bilangan anak usia 4-5 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, R. A. (2018). Evaluasi Program Pengembangan Anak Usia Dini Holistik Integratif Pada Satuan Paud. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 4(2), 137-164.

Ani, C. (2019). Pengembangan Media dan Sumber Belajar: Teori dan Prosedur.

Aprilianti, L. and Widayati, S., (2021). Pengembangan media kereta pintar untuk mengenal konsep lambang huruf anak usia 4-5 tahun. *Jurnal Lentera Anak*, 2(02).

Cahyani, A. D. N. (2020). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Permainan Balok Angka. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 8(3), 181-190.

Erlina, E., (2018). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Mengurutkan Bilangan 1-10 Melalui Media Pohon Hitung Anak Kelompok B Di TK Baptis Setia Bakti Kota Kediri. *PINUS: Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 3(2), pp.73-78.

Fauzia, S. N., Nessa, R., & Rizka, S. M. (2021). Pengembangan Media Karspet Engklek untuk Memperkenalkan Lambang Bilangan Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Anak Usia Dini*, 6 (3).

Flannigan, C., & Dietze, B. (2017). Children, outdoor play, and loose parts. *Journal of Childhood Studies*, 53-60.

Fuadi, N., (2020). Penggunaan Media Kancing dalam Mengembangkan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun di Paud Pembina Bireuen. *Seulanga: Jurnal Pendidikan Anak*, 1(2), pp.66-78.

Guslinda, S. P., & Kurnia, R. (2018). *Media pembelajaran anak usia dini*. Jakad Media Publishing.

Desyarani, A., & Ningrum, M. A. Pengembangan Media Numeric Stick Dalam Manstimulasi Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-20 Anak Usia 5-6 Tahun.. (2019). *Jurnal: PAUD Teratai*. 8(2). Accessed 8 Maret. 2022.

Gandana, G, dkk. (2017). *Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 melalui Media Balok Cuisine pada Anak Usia 4-5*.

Hariyani, I., (2020). Pengembangan Media Taloka (Tali Lompat Angka) Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Kajian Anak (J-Sanak)*, 2(01), pp.49-59.

Humairo, V.M. and Amelia, Z., (2021). Peningkatan kemampuan berhitung awal melalui modifikasi bentuk permainan congklak. *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (AUDHI)*, 3(1), pp.19-30.

Marie, H., 2018. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Awal Anak Usia Dini Melalui Bermain Drama Di Kelompok B Raudhatul Athfal Darma Wanita Persatuan STAIN Datokarama Palu* (Doctoral dissertation, IAIN Palu).

Mudlofir, A. (2017). *Desain Pembelajaran Inovatif*. Rajawali Pers.

PERMENDIKBUD RI Nomer 84 Tahun 2014 Tentang Jalur Pendidikan Formal dan Nonformal.

- PERMENDIKBUD RI Nomer 137 Tahun 2014 Tentang Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Usia 4-5 Tahun.
- Puspita, W. A. (2019). Penggunaan *Loose parts* Dalam Pembelajaran Dengan Muatan STEM. *Kepala BP PAUD Dan Pendidikan Masyarakat Jawa Timur Penasehat Kepala Seksi Informasi Dan Kemitraan*, 17.
- Rahardjo, M. M. (2019). How to use Loose-Parts in STEAM? Early Childhood Educators Focus Group discussion in Indonesia. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 13(2), 310-326.
- Rozana, S., Wulan, D.S.A. and Hayati, R., (2020). *Pengembangan Kognitif Anak usia dini (teori dan praktik)*. Edu Publisher.
- Safira, A. R. (2020). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Caremedia Communication.
- Siantajani, Y. (2020). *Loose parts* Material Lepas Otentik Stimulasi PAUD. *PT Sarang Seratus Aksara*.
- Siskawati, S. and Herawati, H., (2021). Efektivitas Media *Loose parts* di PAUD Kelompok A Pada Masa Belajar Dari Rumah. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 15(1), pp.41-47.
- Sugiyono, M. (2015). penelitian & pengembangan (Research and Development/R&D). *Bandung: Penerbit Alfabeta*.
- Sugiyono, M. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. *Bandung: Penerbit Alfabeta*.
- Syafitri, O., Rohita, R., & Fitria, N. (2018). Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Lambang Bilangan 1–10 Melalui Permainan Pohon Hitung pada Anak Usia 4–5 Tahun di BKB PAUD Harapan Bangsa. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Humaniora*, 4(3), 193-205.
- Zuhriyah, A., & Sari, R. P. (2019). Meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan melalui metode permainan lompat angka untuk anak usa 4-5 tahun di RA Darussalam Sumbermanjing-Malang. *JURALIANSI: Jurnal Lingkup Anak Usia Dini*, 1(1), 1-10.

