

PENGEMBANGAN MEDIA KEBUN BERHITUNG UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERMULAAN PADA KELOMPOK A TK THEOBROMA 1

Rikza Veronika Aprilia¹, Randi Pratama Murtikusuma², Laily Nur Aisyiah³, Nanik Yuliati⁴, Aisyah Nur Atika⁵, Luluk Fitria⁶
Universitas Jember^{1,2,3,4,5,6}
e-mail: rikzaveronikaaprilia@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berhitung permulaan pada anak kelompok A di TK Theobroma 1, yang disebabkan oleh pembelajaran monoton dan kurangnya media interaktif. Fokus penelitian ini adalah mengembangkan dan menguji kelayakan media pembelajaran "Kebun Berhitung" sebagai solusi inovatif untuk meningkatkan keterampilan numerasi awal anak. Sebagai langkah penting, penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE, yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, desain, pengembangan produk, implementasi melalui uji coba kelompok, hingga evaluasi. Data validitas, efektivitas, dan kepraktisan dikumpulkan melalui angket ahli, lembar observasi aktivitas anak, serta respons guru. Temuan utama menunjukkan bahwa media "Kebun Berhitung" dinyatakan sangat layak dengan skor validasi ahli 3,9. Media ini juga terbukti efektif meningkatkan aktivitas belajar anak (skor 4,9) dan sangat praktis digunakan oleh guru (skor 96,4%). Kesimpulannya, media "Kebun Berhitung" terbukti valid, efektif, dan praktis untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan. Dengan menyajikan pengalaman belajar yang konkret dan menyenangkan, media ini berhasil menjadi solusi yang direkomendasikan untuk mengatasi tantangan pembelajaran matematika di tingkat PAUD.

Kata Kunci: *Anak Usia Dini; Media Kebun Berhitung; Berhitung Permulaan.*

ABSTRACT

This research was motivated by the low initial numeracy skills of group A children at Theobroma 1 Kindergarten, which was caused by monotonous learning and the lack of interactive media. The focus of this research was to develop and test the feasibility of the "Kebun Berhitung" learning media as an innovative solution to improve children's early numeracy skills. As a crucial step, this development research used the ADDIE model, which includes the stages of needs analysis, design, product development, implementation through group trials, and evaluation. Data on validity, effectiveness, and practicality were collected through expert questionnaires, observation sheets of children's activities, and teacher responses. The main findings showed that the "Kebun Berhitung" media was declared highly feasible with an expert validation score of 3.9. This media was also proven to be effective in increasing children's learning activities (score 4.9) and very practical for use by teachers (score 96.4%). In conclusion, the "Kebun Berhitung" media was proven to be valid, effective, and practical for improving early numeracy skills. By presenting a concrete and enjoyable learning experience, this media has succeeded in becoming a recommended solution to overcome the challenges of mathematics learning at the early childhood education level.

Keywords: *Early Childhood; Counting Garden Media; Early Numeracy*

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) memegang peranan fundamental sebagai fondasi awal dalam membentuk karakter dan kepribadian seorang individu. Media pembelajaran dalam

Copyright (c) 2025 LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran

konteks ini berperan sebagai alat bantu esensial yang tidak hanya mempermudah penyampaian materi, tetapi juga menjadi perantara yang menjaga perhatian anak agar tetap fokus dan tidak mudah bosan (Kurniawati et al., 2024). Proses pembelajaran yang ideal adalah yang mampu menciptakan suasana yang konkret dan mudah dipahami, di mana media yang digunakan tidak bergantung pada strategi atau metode tertentu, melainkan dapat diintegrasikan secara fleksibel (Rupnidah & Suryana, 2022). Penggunaan media yang bervariasi dan interaktif dapat merangsang rasa ingin tahu serta imajinasi, yang pada akhirnya mendukung perkembangan aspek kognitif anak (Hafiza et al., 2024). Melalui media, cara berpikir anak dapat berkembang, termasuk kemampuan mereka dalam mengoordinasikan ide dan gagasan untuk menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi.

Di antara berbagai aspek perkembangan, penguasaan konsep bilangan merupakan salah satu pilar utama yang perlu dibentuk sejak usia dini sebagai bagian dari pengembangan kognitif (Nari et al., 2020). Pengajaran matematika sejak dini tidak hanya bertujuan untuk mengenalkan angka, tetapi juga untuk membantu anak belajar berpikir secara logis dan sistematis (Ulfah & Felicia, 2019). Melalui pengenalan bilangan, anak secara bertahap akan mampu mengenali serta menyebutkan angka dan simbol-simbol matematika dasar. Seiring dengan pertumbuhannya, anak akan mulai mampu mengaitkan angka dengan objek-objek konkret di sekitarnya. Kemampuan berhitung permulaan inilah yang menjadi fondasi yang sangat penting bagi perkembangan kognitif mereka di masa depan, karena akan menjadi dasar bagi pemahaman konsep matematika yang lebih kompleks di jenjang pendidikan selanjutnya (Rahmayani & Amalia, 2020).

Berhitung permulaan merupakan keterampilan dasar yang menjadi fondasi dalam memahami matematika lanjutan. Anak usia dini pada dasarnya mulai belajar berhitung dari interaksi mereka dengan lingkungan sekitar, dan pemahaman ini akan terus berkembang seiring bertambahnya usia (Wisman et al., 2025). Kemampuan berhitung pada tahap awal seringkali mencakup kemampuan untuk menyebutkan urutan angka tanpa harus mengaitkan simbol dengan objek konkret (Sriningsih dalam Karnida et al., 2019). Pada rentang usia 4–5 tahun, anak idealnya mulai mengenal, memahami, dan mengidentifikasi angka 1 hingga 10 (Cahyaningrum et al., 2022). Menurut Susanto (dalam Hasanah et al., 2021), kemampuan ini berkembang melalui tiga tahapan utama: tahap pemahaman (menghitung objek), tahap transisi (membandingkan jumlah), dan tahap simbolik (mengenali dan menuliskan simbol angka).

Secara ideal, proses pembelajaran berhitung pada anak usia dini harus selaras dengan tahap perkembangan kognitif mereka. Menurut teori Piaget (dalam Wilanda & Zulminiati, 2022), anak pada usia ini masih berada dalam tahap praoperasional, yang berarti mereka sangat membutuhkan kehadiran benda-benda konkret untuk dapat memahami konsep-konsep abstrak seperti angka. Prinsip ini sejalan dengan gagasan NAEYC (dalam Nuraini & Wardhani, 2023) yang menyatakan bahwa pembelajaran terbaik bagi anak usia dini terjadi melalui pengalaman langsung, seperti saat bermain dan berinteraksi dengan objek nyata. Oleh karena itu, keterlibatan aktif anak dalam proses pemecahan masalah menjadi prinsip utama. Pembelajaran berhitung seharusnya dirancang sebagai sebuah aktivitas yang menyenangkan, bertahap, dan penuh dengan eksplorasi sensorik untuk membangun pemahaman yang otentik.

Namun, dalam realitasnya, seringkali ditemukan kesenjangan yang signifikan antara kondisi ideal tersebut dengan praktik yang terjadi di lapangan. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di kelompok A TK Theobroma 1 Bangsalsari, ditemukan bahwa kemampuan berhitung permulaan anak secara umum masih tergolong rendah. Kesenjangan ini terlihat dari fakta bahwa sebagian besar anak belum mampu memahami konsep dasar berhitung, belum dapat menyebutkan urutan bilangan dari 1 hingga 10 secara mandiri, dan belum memahami hubungan satu-satu antara lambang bilangan dengan jumlah benda yang diwakilinya. Akar

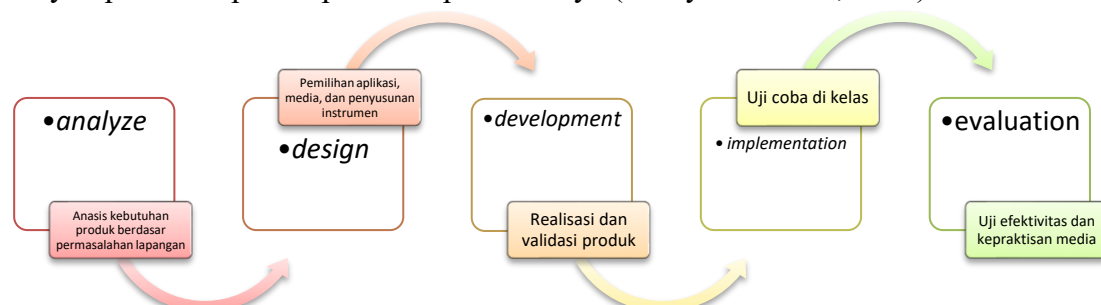
permasalahan ini teridentifikasi pada kurangnya media pembelajaran yang mendukung serta metode pengajaran yang masih cenderung monoton, seperti penggunaan Lembar Kerja Anak (LKA) yang kurang interaktif.

Kondisi problematis ini diperparah oleh tidak optimalnya pemanfaatan media yang sudah ada. Temuan di lapangan menunjukkan bahwa media interaktif seperti lantai pintar yang dimiliki sekolah berada dalam kondisi rusak dan tidak dapat digunakan. Akibatnya, proses pembelajaran berlangsung secara monoton dan gagal menarik minat anak. Untuk menjembatani kesenjangan ini, diperlukan sebuah solusi inovatif. Penelitian ini menawarkan sebuah nilai kebaruan dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran baru yang diberi nama "Kebun Berhitung". Terinspirasi dari penelitian sebelumnya tentang penggunaan stik angka (Apriyansyah, 2018), media ini dirancang secara khusus dengan menggabungkan berbagai elemen konkret seperti stik, botol, kartu angka, papan kecil, dan konsep jarimatika dalam sebuah tema kebun yang menarik.

Berdasarkan latar belakang, kesenjangan, dan inovasi yang telah diuraikan, tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan menganalisis efektivitas media "Kebun Berhitung" dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan pada anak kelompok A di TK Theobroma 1 Bangsalsari. Diharapkan, hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan, baik secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini akan memperkaya literatur mengenai pengembangan media pembelajaran matematika untuk anak usia dini. Secara praktis, media "Kebun Berhitung" diharapkan dapat menjadi sebuah solusi konkret dan inspiratif bagi para pendidik dalam menciptakan proses belajar berhitung yang lebih menyenangkan, efektif, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) untuk mengembangkan dan menguji keefektifan suatu produk (Pramono, 2022). Dalam hal ini, media yang dikembangkan adalah Kebun Berhitung dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak kelas A di TK Theobroma 1. Model ADDIE mencakup lima tahap, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Sebagai pendekatan desain pembelajaran yang sistematis dan interaktif, ADDIE memungkinkan hasil evaluasi di setiap tahap digunakan untuk menyempurnakan proses pada tahap berikutnya (Hidayat & Nizar, 2021).



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Media Adaptasi dari Model ADDIE

Pada gambar 1 merupakan tahapan pengembangan media. Tahap pertama yaitu analisis, dilakukan dengan mengkaji kebutuhan peserta didik berdasarkan kondisi nyata di kelompok A TK Theobroma 1. Berdasarkan hasil Observasi, ditemukan bahwa media Pembelajaran yang tersedia tidak mendukung pembelajaran berhitung permulaan secara optimal. Media lantai pintar yang ada dalam kondisi rusak dan hanya digunakan sebagai alas duduk. Penggunaan

metode ceramah dan lembar kerja yang masih dominan dirasa kurang menarik bagi anak usia dini. Oleh karena itu, dibutuhkan media pembelajaran yang interaktif, menarik, tahan lama, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak.

Tahap desain merupakan langkah perancangan media Kebun Berhitung yang ditujukan untuk membantu anak mengenal angka 1–10, memahami konsep bilangan, dan mengenali lambang bilangan. Media ini dirancang berbentuk kotak dengan perlengkapan seperti stik, botol, media jarimatika, kartu angka dan papan kecil. Peneliti juga menyusun aturan bermain dan instrument penilaian. Pada tahap pengembangan, media dikembangkan menjadi alat peraga pembelajaran yang siap diujicobakan. Media dikembangkan berdasarkan indikator kemampuan berhitung permulaan yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak di Kelompok A. Setelah media selesai dibuat, peneliti menyerahkannya kepada ahli media untuk divalidasi berdasarkan model penilaian yang telah dibuat sebelumnya. Berikut tabel 1 kriteria penilaian uji validasi media Kebun Berhitung:

Tabel 1. Kriteria Kevalidan Media Kebun Berhitung

Interval	Kevalidan
$0 \leq V\alpha < 1$	Tidak Valid
$1 \leq V\alpha < 2$	Kurang Valid
$2 \leq V\alpha < 3$	Cukup Valid
$3 \leq V\alpha < 4$	Valid
$V\alpha = 4$	Sangat Valid

Sumber: Hobri (dalam Dalimunthe *et al.*, 2022)

Setelah media dinyatakan layak, peneliti masuk ke tahap implementasi dengan melakukan uji coba media Kebun Berhitung dalam dua tahap. Uji coba pertama dilakukan pada kelompok kecil yang terdiri dari 4 anak untuk menilai keterlaksanaan awal media. Selanjutnya, uji coba kelompok besar dilakukan pada seluruh anak kelas A yang berjumlah 9 anak. Berikut disajikan tabel 2 kriteria penilaian aktivitas anak.

Tabel 2. Kategori tingkat keterlaksanaan

Besarnya IO	Interprestasi
$1 \leq IO < 2$	Sangat Rendah
$2 \leq IO < 3$	Rendah
$3 \leq IO < 4$	Sedang
$4 \leq IO < 5$	Tinggi
$IO = 5$	Sangat Tinggi

Sumber: Hobri (dalam Dalimunthe *et al.*, 2022)

Sedangkan uji data kepraktisan yaitu hasil dari pengamatan kepraktisan mediadan hasil respon guru terhadap pembelajaran menggunakan media. Setiap kegiatan dilakukan secara langsung di kelas A TK Theobroma 1 Bangsalsari. Dan berikut tabel 3 kriteria penilaian kepraktisan media dan tabel 4 respon guru saat pembelajaran menggunakan media Kebun Berhitung:

Tabel 3. Kategori Kepraktisan Media Kebun Berhitung

Presentase	Kategori Aktivitas
$P_g \geq 95\%$	Sangat Baik
$80\% < \alpha < 95\%$	Baik
$65\% < \alpha < 80\%$	Cukup
$50\% < \alpha < 65\%$	Kurang
$P_g \leq 50\%$	Sangat Kurang Baik

Sumber: Sukardi (dalam Maqfiroh, 2020:46)

Tabel 4. Kriteria Data Hasil Observasi Aktivitas Anak

Presentase γ (%)	Kriteria
-------------------------	----------

$80 < \gamma \leq 100$	Sangat Baik
$60 < \gamma \leq 80$	Baik
$40 < \gamma \leq 60$	Cukup
$20 < \gamma \leq 40$	Kurang
$0 < \gamma \leq 20$	Sangat Kurang

Sumber: Sukardi (dalam Maqfiroh, 2020:47)

Tahap terakhir dalam pengembangan adalah tahap evaluasi. Setelah media digunakan dalam proses pembelajaran, dilakukan evaluasi untuk menilai kelayakan media. Evaluasi ini mencakup perbaikan terhadap media dan alat bantu berdasarkan hasil uji coba. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menilai validitas, kepraktisan, dan efektivitas media Kebun Berhitung dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak kelompok A di TK Theobroma 1. Validasi media dilakukan melalui angket oleh dua ahli, yaitu dosen PAUD dan guru TK, untuk menilai kelayakan, efektivitas, dan kepraktisan media Kebun Berhitung. Subjek penelitian adalah 9 anak usia 4–5 tahun di kelas A TK Theobroma 1. Data yang dikumpulkan berupa data kualitatif (observasi, respon guru, penilaian ahli) dan kuantitatif (skor uji coba). Data dikumpulkan melalui observasi dan angket, menggunakan instrumen lembar validasi ahli, penilaian aktivitas anak, analisis kepraktisan media, dan respon guru terhadap media.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada tahap analisis, peneliti menemukan bahwa anak kelas A tidak memiliki media yang cukup untuk membantu mereka belajar berhitung. Media seperti lantai pintar sudah tidak digunakan lagi, dan pembelajaran masih bergantung pada metode ceramah dan lembar kerja anak (LKA) yang monoton. Kondisi ini menyebabkan rendahnya kemampuan berhitung permulaan pada anak. Dari hasil observasi terhadap 9 anak, sebagian besar belum mampu mengenal angka 1–10, memahami konsep bilangan, serta menghubungkan lambang angka dengan jumlah benda secara tepat. Selain itu, anak-anak lebih suka bermain, aktif secara fisik, dan cepat bosan jika hanya diajarkan pembelajaran pasif. Dengan mempertimbangkan keadaan ini, peneliti mengembangkan media Kebun Berhitung sebagai media konkret yang interaktif, menarik, dan menyenangkan. Media ini diharapkan menjadi alternatif pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan anak usia dini, serta membantu mereka memahami konsep bilangan secara bertahap dan bermakna.

Pada langkah desain, peneliti membuat media pembelajaran Kebun Berhitung, yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak kelas A. Media ini menggabungkan gagasan dari berbagai penelitian sebelumnya, termasuk stik angka (Apriyansyah, 2018), media jarimatika (Purwaningsih *et al.*, 2018), dan kartu angka. Media ini dirancang seperti kebun kecil yang menyenangkan untuk anak-anak. Ada aktivitas yang melibatkan memasukkan stik ke dalam botol sesuai dengan angka yang dipilih anak-anak, dan alat bantu visual seperti jarimatika dan kartu angka. Desain ini bertujuan membantu anak memahami angka 1–10, konsep bilangan, dan lambang angka melalui aktivitas bermain yang konkret dan interaktif. Media dibuat dalam bentuk kotak yang dilengkapi alat bantu berhitung seperti stik, botol, papan kecil, kartu angka, dan sarung tangan jarimatika, dengan bahan dasar triplek, kain flanel, botol plastik, dan bahan pendukung lainnya. Berikut gambar 2 desain media Kebun Berhitung yang dikembangkan.



Gambar 2. Desain Media Kebun Berhitung

Serangkaian aktivitas yang menyenangkan dan terorganisir dilakukan untuk memanfaatkan media Kebun Berhitung. Anak diminta memilih kartu angka secara acak, menyebutkan lambang angka, dan mengambil stik bunga sesuai jumlah yang tertulis pada kartu. Kemudian, dia menuliskan angka di papan kecil dan menanam stik sesuai jumlah yang dipilih ke dalam botol. Anak-anak menggunakan alat bantu media jarimatika untuk menghitung kembali jumlah stik untuk meningkatkan pemahaman mereka. Dimaksudkan untuk mengajarkan pengenalan angka, konsep bilangan, dan keterampilan berhitung permulaan secara interaktif dan konkret.

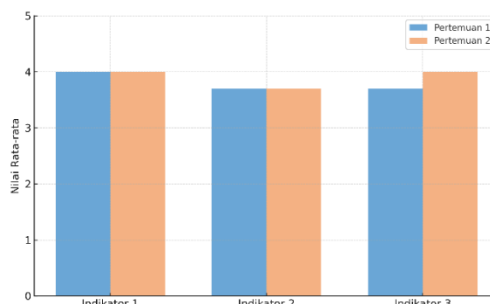
Pada tahap pengembangan, media Kebun Berhitung disusun mengacu pada indikator kemampuan berhitung permulaan anak kelompok A di TK Theobroma 1. Media kemudian divalidasi oleh dua ahli, yakni dosen PG-PAUD dan guru kelas A, mencakup aspek edukatif, teknis, dan estetika. Hasil validasi memperoleh skor rata-rata 3,9 yang termasuk kategori "valid" berdasarkan kriteria Hobri dalam (Dalimunthe *et al.*, 2022). Ini menandakan bahwa media layak digunakan dalam pembelajaran berhitung permulaan, meskipun masih memerlukan sedikit penyempurnaan teknis.

Hasil validasi dari dua validator menunjukkan bahwa media Kebun Berhitung valid, tetapi masih perlu beberapa penyempurnaan. Revisi dilakukan berdasarkan saran yang mencakup tiga aspek, yaitu edukatif, teknik, dan estetika. Dari perspektif edukatif, buku pedoman penggunaan media dapat ditambahkan untuk membantu guru menggunakannya. Dari segi teknik, media jarimatika harus diperbaiki dengan menggunakan gambar jari yang dilaminasi dan dapat ditekuk agar lebih mudah digunakan oleh anak. Dari segi estetika, disarankan untuk menambah hiasan pada sisi pinggir media dan menggunakan berbagai desain kartu angka agar lebih menarik bagi anak. Berikut gambar 3 hasil akhir dari media Kebun Berhitung:



Gambar 3. Hasil Media Kebun Berhitung

Media Kebun Berhitung diimplementasikan melalui dua tahap uji coba, yaitu uji coba kelompok kecil dan kelompok besar, yang masing-masing dilakukan dalam dua pertemuan di kelas A TK Theobroma 1. Sebelum pelaksanaan, media telah divalidasi oleh ahli untuk memastikan kesesuaiannya dengan indikator kemampuan berhitung permulaan. Berikut gambar 4 disajikan hasil uji coba kelompok kecil dan besar



Gambar 4. Hasil Aktivitas Anak

Hasil uji coba pada gambar 4 menunjukkan bahwa media efektif meningkatkan aktivitas belajar anak. Pada uji coba kelompok kecil (4 anak), rata-rata skor aktivitas mencapai 11,5 dari 12 (95,8%) dengan nilai IO 4,7 (kategori tinggi). Sedangkan pada uji coba kelompok besar (9 anak), skor rata-rata 11,7 (97,5%) dengan IO 4,9, juga termasuk kategori tinggi berdasarkan kriteria dari Hobri dalam (Dalimunthe *et al.*, 2022). Hasil ini menunjukkan bahwa hampir seluruh anak berhasil mencapai indikator berhitung permulaan yang ditetapkan.

Aspek kepraktisan media Kebun Berhitung dianalisis melalui pengamatan terhadap kepraktisan penggunaan media saat pembelajaran berlangsung serta respons guru terhadap pelaksanaan pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan, kepraktisan penggunaan media Kebun Berhitung memperoleh skor 96,4% dan termasuk dalam kategori “Sangat Baik”, menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan sebagian besar langkah pembelajaran secara efektif. Respons guru juga menunjukkan skor tertinggi pada tiap indikator, dengan rata-rata nilai 4. Hal ini mengindikasikan bahwa media Kebun Berhitung dinilai sangat baik dari segi kesesuaian materi, kejelasan bahasa, efektivitas, dan kemampuannya memotivasi anak. Secara keseluruhan, media ini dinilai praktis dan mendukung proses pembelajaran berhitung permulaan di kelas A TK Theobroma 1.

Menurut hasil penelitian, media Kebun Berhitung telah dibuat untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan kelas A. Data analisis kemudian direkap sesuai dengan kriteria sebelumnya, dan media Kebun Berhitung memenuhi kategori valid, efektif, dan praktis. Tabel 5 menunjukkan kriteria secara keseluruhan dan hasil evaluasi.

Tabel 5. Rekap Hasil Data Keseluruhan

No	Data	Hasil	Kriteria
1.	Skor Validasi Media Kebun Berhitung	3,9	Valid
2.	Skor aktivitas anak	4,9	Efektif
3.	Skor aktivitas guru	96,4%	Praktis
	Skor respon guru	4	

Setelah media Kebun Berhitung digunakan, tahap evaluasi dilakukan. Evaluasi mencakup perbaikan instrumen, prosedur, dan aturan penggunaan media berdasarkan hasil validasi, angket aktivitas guru, dan respons guru selama pembelajaran. Media diubah untuk menjadi sesuai dan layak digunakan dalam pembelajaran. Hasilnya menunjukkan bahwa media tidak perlu diubah lagi dan siap digunakan kembali.

Pembahasan

Pembahasan ini menguraikan hasil pengembangan media *Kebun Berhitung* yang dinyatakan layak apabila memenuhi tiga kriteria: valid, efektif, dan praktis. Kevalidan diperoleh dari hasil validasi ahli media, keefektifan dilihat dari ketercapaian aktivitas anak, sedangkan kepraktisan dinilai melalui keterlaksanaan aktivitas guru dan respons terhadap penggunaan media. Media pembelajaran sendiri merupakan alat, bahan, atau teknik yang

digunakan untuk menyampaikan pesan dari pendidik kepada peserta didik dalam proses belajar (Sapriyah, 2019). Media yang baik harus bersifat konkret, menarik, mudah digunakan anak, dan sesuai dengan tahap perkembangannya. Sementara itu, kemampuan berhitung permulaan merupakan aspek kognitif penting pada anak usia dini, meliputi pengenalan angka 1–10, mencocokkan jumlah benda dengan lambang angka, serta memahami simbol bilangan (Maesaroh *et al.*, 2020). Jika tidak dikembangkan sejak dini, anak akan mengalami kesulitan belajar matematika di jenjang selanjutnya (Hasanah *et al.*, 2021)

Penelitian ini menggunakan model ADDIE dengan lima tahapan, yakni analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pada tahap analisis, ditemukan bahwa mayoritas anak belum menguasai kemampuan berhitung permulaan, dan media pembelajaran yang tersedia terbatas serta masih bersifat konvensional. Hal ini sejalan dengan pendapat Hurlock (dalam Juwita *et al.*, 2025) bahwa anak usia dini belajar lebih efektif melalui pengalaman konkret dan bermain. Sebagai solusi, peneliti mengembangkan media Kebun Berhitung, yang terinspirasi dari Apriyansyah (2018), yang sebelumnya menggunakan stik angka untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun. Media ini memadukan stik bunga, botol, kartu angka, papan kecil, dan media jarimatika dalam bentuk kebun berbentuk persegi. Pada tahap desain, media disusun dalam bentuk kotak dan dilengkapi alat bantu pembelajaran.

Desain media ini mendukung pembelajaran bermain sambil belajar, serta mengembangkan motorik halus anak. Efektivitas media pembelajaran di PAUD juga diperkuat oleh Akbar *et al.*, (2021), yang menyatakan bahwa media grafis seperti stik dan papan gambar meningkatkan interaksi multisensori serta pemahaman konsep matematika. Media ini disesuaikan dengan prinsip keamanan dan bentuk yang bervariasi untuk menarik minat belajar anak. Prosedur penggunaannya meliputi pemilihan kartu angka, penulisan angka di papan mini, penanaman stik ke dalam botol, dan penghitungan ulang menggunakan jarimatika. Desain ini sesuai dengan pendekatan konstruktivistik dan teori Piaget (dalam Wilanda & Zulminiati, 2022) yang menekankan pembelajaran melalui interaksi konkret. Tahap pengembangan menunjukkan bahwa hasil validasi oleh dua ahli (dosen PG-PAUD dan guru kelas A) memperoleh skor V_{α} sebesar 3,9, yang berarti media masuk kategori valid. Penilaian ini mencakup aspek edukatif, teknis, dan estetika, serta kesesuaian media dengan karakteristik anak dan indikator berhitung permulaan. Pada tahap implementasi, keefektifan media dilihat dari aktivitas anak selama dua kali uji coba. Pada uji coba kelompok kecil (4 anak), skor IO mencapai 4,7, sedangkan kelompok besar (9 anak) mencapai 4,9, keduanya termasuk dalam kategori tinggi. Hasil ini konsisten dengan efektivitas media Pohon Hitung dan media stik angka yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam penguasaan numerik anak (Apriyansyah, 2018).

Kepraktisan media ditunjukkan melalui penggunaan media saat pembelajaran berlangsung sebesar 96,4% (kategori Sangat Baik). Guru menerapkan media sesuai langkah yang dirancang, RPPH, dan Lembar Kerja Anak (LKA) yang disiapkan peneliti. RPPH dibuat sesuai format sekolah berbasis Kurikulum Merdeka dan memuat tujuan pembelajaran berhitung permulaan. LKA terdiri dari dua jenis, yaitu mewarnai kelopak bunga sesuai angka dan mencocokkan jumlah gambar dengan angka melalui garis dan penebalan angka. Aktivitas ini mendukung perkembangan visual, motorik halus, dan psikomotorik anak. Setiap indikator memperoleh skor rata-rata 4 dari guru, menunjukkan respons yang sangat baik. Guru bahkan menyarankan media ini dikembangkan lebih lanjut dan disebarluaskan ke lembaga TK lain, karena terbukti membantu meningkatkan kemampuan berhitung permulaan (Baharun *et al.*, 2020; Anshari *et al.*, 2024; Kusumasari *et al.*, 2025; Ningrum *et al.*, 2024; Rismawati *et al.*, 2025). Tahap evaluasi menunjukkan bahwa tidak ada revisi lanjutan karena seluruh saran telah ditindaklanjuti pada tahap sebelumnya. Media Kebun Berhitung terbukti valid, efektif, dan

praktis, serta layak digunakan kembali sebagai upaya nyata dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia dini.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan media pembelajaran "Kebun Berhitung" sebagai solusi inovatif untuk mengatasi rendahnya kemampuan berhitung permulaan pada anak kelas A di TK Theobroma 1, yang disebabkan oleh minimnya media belajar yang interaktif. Berdasarkan analisis kebutuhan, dirancanglah sebuah media konkret berbentuk kebun yang memadukan berbagai alat bantu seperti stik bunga, botol, kartu angka, dan sarung tangan jarimatika. Desain ini bertujuan untuk mentransformasi pembelajaran pasif menjadi pengalaman bermain yang bermakna, di mana anak secara aktif terlibat dalam aktivitas memilih kartu, mengambil stik sesuai jumlah, menuliskan angka, dan menanam stik tersebut. Proses pengembangan melibatkan validasi oleh dua ahli, yang memberikan skor rata-rata 3,9, mengkategorikan media ini sebagai "valid". Berdasarkan saran ahli, dilakukan beberapa penyempurnaan pada aspek edukatif, teknis, dan estetika untuk memastikan media siap diimplementasikan secara optimal di kelas.

Implementasi media "Kebun Berhitung" di dalam kelas menunjukkan hasil yang sangat positif, membuktikan bahwa media ini tidak hanya valid tetapi juga efektif dan praktis. Pada tahap uji coba kelompok kecil dan besar, aktivitas anak mencapai skor sangat tinggi, yaitu 95,8% dan 97,5%, yang mengindikasikan bahwa hampir seluruh anak berhasil mencapai indikator kemampuan berhitung permulaan. Selain itu, aspek kepraktisan juga teruji dengan keterlaksanaan aktivitas oleh guru mencapai 96,4% dan respon guru yang memberikan nilai maksimal pada setiap indikator. Keberhasilan ini menegaskan bahwa media "Kebun Berhitung" mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan motivasi, dan secara signifikan membantu anak memahami konsep bilangan, menghubungkan lambang angka dengan jumlah benda, dan menguasai dasar-dasar berhitung melalui cara yang sesuai dengan tahap perkembangan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M. R., et al. (2021). Kajian literatur media pembelajaran grafis dalam pembelajaran bahasa. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 11(2), 46–56.
- Anshari, F., et al. (2024). Pengembangan media pembelajaran berbasis alat peraga implementasi grafik graf terarah dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V di SD Swasta Kartini Medan. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(4), 528. <https://doi.org/10.51878/science.v4i4.3772>
- Apriyansyah, C. (2018). Peningkatan kemampuan berhitung permulaan anak usia 4-5 tahun melalui media permainan stick angka. *Tumbuh Kembang: Kajian Teori Dan Pembelajaran PAUD*, 5(1), 46–63.
- Baharun, H., et al. (2020). Pengelolaan alat permainan edukatif berbahan limbah dalam meningkatkan kecerdasan kognitif anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1382–1395. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.763>
- Cahyaningrum, W. N., et al. (2022). Profil kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 4-5 tahun (penelitian survei di TK Gugus Dahlia Wonosari, Klaten). *Kumara Cendekia*, 10(2), 109. <https://doi.org/10.20961/kc.v10i2.58458>
- Dalimunthe, S. A. S., et al. (2022). Pengembangan model pembelajaran interaktif berbasis Think Pair Share untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 735–747. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1229>

- Hafiza, H., et al. (2024). Peningkatan kemampuan kognitif anak usia dini melalui berbagai macam media pembelajaran. *Abata: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(2), 154–167. <https://doi.org/10.32665/abata.v4i2.3391>
- Hasanah, P. M., et al. (2021). Analisis faktor penyebab kesulitan berhitung permulaan pada anak usia 4-5 tahun di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 14 Surabaya. *Pedagogi: Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 116. <https://doi.org/10.30651/pedagogi.v7i1.6999>
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 28–37. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Karnida, K., et al. (2019). Meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini melalui metode bernyanyi. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 1(4), 16. <https://doi.org/10.22460/ceria.v1i4.p16-20>
- Kurniawati, A., et al. (2024). Enhancing early childhood education teachers' creativity through professional development training program. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 7(1), 141–149. <https://doi.org/10.31004/aulad.v7i1.537>
- Kusumasari, S., et al. (2025). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis STEAM berorientasi ESD untuk meningkatkan kreativitas dan kemandirian siswa. *Learning: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 609. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i2.4860>
- Maesaroh, M., et al. (2020). Kemampuan berhitung permulaan anak taman kanak-kanak kelompok B se-Kelurahan Lengkongsari Kota Tasikmalaya. *Jurnal PAUD Agapedia*, 3(1), 61–75. <https://doi.org/10.17509/jpa.v3i1.26669>
- Maulana, I. M., et al. (2020). Pengenalan konsep perkalian menggunakan media rak telur rainbow pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 512. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.370>
- Nari, N., et al. (2020). Penerapan permainan puzzle untuk meningkatkan kemampuan membilang. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 7(1), 44–52. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v7i1.26499>
- Ningrum, H. I., et al. (2024). Pengembangan media pembelajaran komik digital berbasis etnomatematika Tari Jaranan pada materi bangun datar kelas IV SD. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(3), 287. <https://doi.org/10.51878/science.v4i3.3290>
- Nuraini, F., & Wardhani, J. D. (2023). Hubungan durasi bermain gadget dengan perkembangan sosial emosional anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 2245–2256. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4198>
- Pramono, K. H. (2022). Pengembangan media video pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar pada matakuliah metode penelitian teater menggunakan model R&D. *TONIL: Jurnal Kajian Sastra, Teater Dan Sinema*, 19(1), 9–16. <https://doi.org/10.24821/tnl.v19i1.6949>
- Purwaningsih, S. J., et al. (2018). Meningkatkan kemampuan berhitung dengan menggunakan metode Jarimatika pada anak usia 4-5 tahun di PAUD Dinda Kids Kota Pekanbaru. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(01), 49–60. <https://doi.org/10.31849/paudlectura.v2i01.1991>
- Rahmayani, V., & Amalia, R. (2020). Strategi peningkatan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika di kelas. *Journal on Teacher Education*, 2(1), 18–24. <https://doi.org/10.31004/jote.v2i1.901>

- Rismawati, R., et al. (2025). Pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran matematika pokok bahasa pengukuran kelas III SDN 85 Kendari. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(3), 1313. <https://doi.org/10.51878/science.v5i3.6678>
- Rupnidah, R., & Suryana, D. (2022). Media pembelajaran anak usia dini. *Jurnal PAUD Agapedia*, 6(1), 49–58. <https://doi.org/10.17509/jpa.v6i1.48199>
- Ulfah, M., & Felicia, L. (2019). Pengembangan pembelajaran matematika dalam National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) pada anak. *Equalita: Jurnal Studi Gender Dan Anak*, 1(2), 127. <https://doi.org/10.24235/equalita.v1i2.5642>
- Watini, S., et al. (2024). Workshop satu sekolah satu chanel TV dalam implementasi merdeka mengajar pada lembaga PAUD. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(1), 41–49. <https://doi.org/10.54371/ainj.v5i1.340>
- Wilanda, N. S., & Zulminiati, Z. (2022). Pengaruh pendekatan eksplorasi terhadap kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun di Taman Kanak-Kanak. *JCE (Journal of Childhood Education)*, 6(2), 356. <https://doi.org/10.30736/jce.v6i2.997>
- Wisman, W., et al. (2025). Efektivitas media pembelajaran MOKA (Monopoli Angka) untuk meningkatkan kemampuan numerasi anak usia dini di TK Mandiri PKK Sibualong. *Pelangi: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Islam Anak Usia Dini*, 7(1), 166–179. <https://doi.org/10.52266/pelangi.v7i1.4063>