

## Pengembangan Permainan Kotak Sortasi untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif pada Anak Usia 3 – 4 Tahun di KB Anisul Atfal

Linda Herawati\*, I Made Suwasa Astawa, Nurhasanah

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Jurusan Ilmu Pendidikan, FKIP, Universitas Mataram, Jl. Majapahit No. 62, Mataram NTB, 83125. Indonesia

\*Corresponding Author: [lindaherawati670@gmail.com](mailto:lindaherawati670@gmail.com)

### Article History

Received : September 16<sup>th</sup>, 2025

Revised : October 23<sup>th</sup>, 2025

Accepted : November 10<sup>th</sup>, 2025

**Abstract:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan permainan kotak sortasi guna meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 3 – 4 tahun di KB Anisul Atfal. Penelitian ini menggunakan jenis kualitatif deskriptif dengan metode *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE yang meliputi tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 10 anak usia 3 – 4 tahun. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan analisis data kualitatif deskriptif. Hasil validasi menunjukkan bahwa permainan kotak sortasi memperoleh tingkat kelayakan sebesar 93,75% dengan kategori “sangat layak” untuk digunakan. Hasil implementasi juga menunjukkan adanya peningkatan perkembangan kognitif anak, yaitu dari 54% pada implementasi I menjadi 88% pada implementasi II setelah penggunaan permainan kotak sortasi. Permainan ini membantu anak dalam mengenal bentuk, warna, ukuran, meningkatkan kemampuan berpikir logis, fokus, dan koordinasi mata-tangan, serta meningkatkan antusiasme anak dalam pembelajaran. Dengan demikian, permainan kotak sortasi dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini dan dapat menjadi alternatif media edukatif bagi guru PAUD.

**Keywords:** Kotak Sortasi, Perkembangan Kognitif, Anak Usia Dini

## PENDAHULUAN

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014 menyatakan bahwa standar Pendidikan Anak Usia Dini bertujuan untuk memberikan dasar bagi upaya stimulasi dalam mendukung perkembangan fisik maupun mental anak. Standar ini dirancang untuk memastikan bahwa anak-anak mendapatkan pengalaman belajar yang sesuai dengan tahap perkembangannya. Melalui stimulasi yang tepat, pertumbuhan dan perkembangan anak dapat dioptimalkan secara menyeluruh baik dari aspek jasmani maupun rohani. Oleh karena itu, pendidikan anak usia dini harus dirancang dengan pendekatan yang holistik dan integratif agar anak dapat berkembang secara maksimal dalam hal sikap, pengetahuan, serta keterampilannya. Pembelajaran holistik integratif merupakan model pembelajaran untuk pendidikan anak usia dini yang berpusat pada anak, dimana dalam proses penerapannya menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak secara simultan dan menyeluruh dalam satu kegiatan main maupun dalam tahapan

pembelajaran anak mulai dari awal kegiatan main sampai pada akhir kegiatan main di PAUD/TK (Suarta dan Rahayu, 2018).

Anak-anak yang berusia 3 – 4 tahun termasuk dalam kategori usia pra-sekolah, di mana mereka mulai menunjukkan perkembangan kognitif yang lebih kompleks (Anzani dan Insan, 2020). Masa ini sering disebut sebagai masa *Golden Age*. *Golden Age* adalah masa-masa berharga bagi seorang anak untuk mengenali berbagai macam fakta di lingkungannya sebagai stimulant terhadap perkembangan kepribadian, psikomotor, maupun sosialnya (Tutuhatunewa, et al., 2023). Pada tahap ini, anak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan menunjukkan minat yang besar terhadap eksplorasi lingkungan sekitar (Marlina, et al; 2020). Oleh karena itu, penting bagi pendidik dan orang tua untuk memberikan stimulasi yang tepat untuk mendukung perkembangan anak secara optimal (Komari dan Aslan. 2025). Salah satu aspek yang perlu dikembangkan pada anak usia dini adalah kemampuan kognitif (Astawa; 2018). Kemampuan Kognitif merupakan keterampilan berbasis otak yang diperlukan untuk melakukan

berbagai tugas, dari yang sederhana hingga yang paling kompleks (Arestya, et al., 2024). Proses ini melibatkan sistem saraf (terutama jalur saraf atau *neural pathways*) manusia (Khadijah, K., & Amelia, N. 2020)., yang memungkinkan anak menerima dan mengolah informasi dari lingkungan sekitarnya (Nurhasanah, et al., 2021). Informasi ini mencakup pengalaman pribadi, kesadaran terhadap diri sendiri, serta interaksi sosial yang dialami anak.

Perkembangan kognitif anak usia dini merupakan salah satu aspek penting dalam pertumbuhan mereka (Kusumastuti, et al., 2021). Pada usia 3 – 4 tahun, anak-anak berada di fase kritis di mana mereka mulai mengembangkan kemampuan berpikir, berlogika, dan memecahkan masalah (Astuti, et al., 2024). Pada tahap ini, anak-anak mulai mengenali berbagai konsep dasar seperti bentuk, warna, dan ukuran, yang nantinya akan menjadi fondasi bagi perkembangan kognitif mereka dimasa mendatang (Saputra, H; 2024). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang tepat dalam memberikan stimulasi kognitif agar perkembangan ini dapat berjalan secara optimal (Adatul'aisy, et al., 2023). Salah satu cara yang efektif untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak adalah melalui penggunaan Alat Permainan Edukatif (APE) (Munafiah, et al., 2025). Perencanaan alat permainan edukatif dimulai dengan mengadakan identifikasi kebutuhan media disuatu lingkungan pendidikan anak usia dini (Astini, et al., 2017). Kebutuhan-kebutuhan ini dirumuskan melalui observasi, pengamatan, wawancara atau diskusi dengan tenaga pendidik mengenai tantangan yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Penggunaan APE yang tepat diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran anak usia dini (Alyah, et al; 2024).

Permainan edukatif yang telah terbukti dalam meningkatkan perkembangan kognitif anak adalah kotak sortasi. Kotak sortasi merupakan alat permainan yang berbentuk kecil yang dapat diletakan diatas meja sehingga membantu anak terampil bekerja dan mengembangkan daya pikirnya atau dapat membantu membentuk pola berfikir sistematis. Permainan kotak sortasi adalah alat permainan yang dimainkan dengan cara memasukkan balok dengan bermacam-macam bentuk ke dalam kotak melalui lubang yang sesuai (Darmiati, 2017). Permainan edukatif, seperti permainan kotak sortasi, telah terbukti efektif dalam mendorong

perkembangan kognitif. Permainan ini tidak hanya menyenangkan tetapi juga mendukung keterampilan motorik halus, kemampuan mengenal bentuk dan warna, serta keterampilan sosial saat bermain bersama teman sebaya. Dalam konteks pendidikan, penggunaan permainan kotak sortasi di lingkungan prasekolah dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan anak dalam belajar.

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis kualitatif deskriptif dengan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 10 anak usia 3 – 4 tahun. Metode ini bertujuan untuk menghasilkan produk melalui proses penemuan potensi masalah, mendesain dan mengembangkan suatu produk (Waruwu, M: 2024). Dalam penelitian ini mengacu pada model ADDIE, model pengembangan ADDIE merupakan suatu pendekatan penelitian yang menekankan tentang analisa prosedur pada setiap komponen yang saling berkaitan dan terkoordinasi sesuai dengan tahapan pengembangannya (Ibrahim, 2011; Pribadi, 2016). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi untuk mengamati aktivitas anak selama bermain kotak sortasi dengan menggunakan lembar observasi perkembangan kognitif. Prosedur penelitian ini mencakup beberapa tahap, yaitu uji coba awal yang dilaksanakan di sekolah lain untuk mengetahui keterpakaian dan kepraktisan media sebelum digunakan di lokasi penelitian utama. Selanjutnya implementasi I dilakukan di KB Anisul Atfal, untuk melihat bagaimana permainan kotak sortasi dapat digunakan dalam pembelajaran kognitif anak usia 3 – 4 tahun, kemudian dilakukan refleksi dari hasil implementasi I sebagai dasar perbaikan permainan kotak sortasi. Setelah revisi, Implementasi II kembali dilaksanakan di KB Anisul Atfal dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan perkembangan kognitif anak setelah menggunakan permainan kotak sortasi yang telah dikembangkan serta menilai kelayakan akhir produk. Selain itu, wawancara dengan guru kelas juga dilakukan untuk memperoleh informasi terkait kondisi awal serta kebutuhan media pembelajaran yang relevan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan permainan Kotak Sortasi ini dilaksanakan melalui tahapan-tahapan penelitian yang sistematis. Prosedur pengembangan menggunakan metode *research and development* dengan model ADDIE yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, dengan rincian tahapan sebagai berikut:

### 1. Hasil Tahap *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis merupakan tahap awal dalam proses pengembangan media permainan kotak sortasi yang bertujuan untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 3 – 4 tahun. Pada tahap ini dilakukan tiga bentuk analisis, yaitu analisis kebutuhan, karakteristik anak, dan analisis isi. Analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi dan wawancara di KB Anisul Atfal. Hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak masih tergolong rendah, ditandai dengan kesulitan mengenali bentuk geometri dasar yaitu persegi dan persegi Panjang serta mengenali warna sekunder yaitu oranye. Dari analisis karakter siswa, diketahui bahwa anak usia 3 – 4 tahun berada pada tahap praoperasional menurut Piaget, yaitu tahap di mana anak mulai menggunakan simbol, mengeksplorasi lingkungan, dan berpikir intuitif meskipun belum sistematis. Anak pada usia ini membutuhkan media konkret, visual, dan menyenangkan untuk mendukung proses belajarnya. Untuk itu, pendekatan pembelajaran berbasis permainan menjadi sangat penting, karena melalui permainan anak dapat belajar secara aktif, terlibat langsung, dan memperoleh pengalaman bermakna sesuai dengan tahap perkembangannya. Selanjutnya, analisis isi dilakukan melalui kajian pustaka yang menunjukkan bahwa permainan kotak sortasi dapat melatih anak mengenal bentuk, warna dan ukuran, serta meningkatkan daya konsentrasi. Beberapa penelitian sebelumnya juga menyebutkan bahwa media kotak sortasi efektif dalam menstimulasi aspek kognitif anak usia dini secara bermakna dan eksploratif. Dengan demikian, ketiga hasil analisis tersebut menjadi dasar penting dalam merancang media kotak sortasi yang relevan dan efektif untuk mendukung perkembangan kognitif anak usia 3 – 4 tahun.

### 2. Hasil Tahap *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini dilakukan perancangan produk berdasarkan hasil tahap analisis yang dilakukan sebelumnya. Adapun tahap perancangan yang dilakukan terdiri dari beberapa langkah yaitu, merancang desain media, mendesain komponen permainan, menyusun petunjuk penggunaan media, dan merancang instrumen penelitian.

### 3. Hasil Tahap *Development* (Pengembangan)

Langkah yang dilakukan pada tahap pengembangan Adalah sebagai berikut:

#### a. Pembuatan Permainan Kotak Sortasi

Pada tahap ini, peneliti merancang dan membuat media permainan kotak sortasi berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan desain awal. Proses pembuatan media mencakup beberapa langkah berikut:

##### 1. Pemilihan Bahan

Bahan yang digunakan adalah tripleks yang memiliki ketebalan 6mm dengan setiap sisi kotak berukuran panjang 25 cm dan lebar 25 cm. Untuk cat, digunakan cat lukis dengan warna – warna cerah seperti merah, kuning, hijau, biru, dan oranye.

##### 2. Proses Pembuatan

Proses pembuatan dilakukan dengan pemotongan tripleks sesuai dengan desain. Setelah itu, dibuat lubang pada kotak sesuai dengan bentuk potongan. Setiap bentuk geometri dibuat terpisah dan diberi warna sesuai dengan rancangan. Semua sudut diamplas agar halus dan aman.



**Gambar 1.** Pembuatan Kotak Sortasi

##### 3. Komponen Media

Media terdiri satu buah kotak berlubang (lubang berbentuk geometri) dan empat bentuk geometri (lingkaran, persegi, segitiga, dan persegi panjang) sebagai potongan yang akan disortir oleh anak.



Gambar 2. Kepingan Geometri

#### 4. Uji Coba Fisik Awal

Setelah media selesai dibuat, dilakukan pengujian fisik awal untuk memastikan potongan bentuk dapat dimasukkan dengan tepat ke dalam lubang, dan bahan tidak berbahaya atau mudah rusak saat digunakan oleh anak.



Gambar 3. Uji Coba Fisik Awal

#### b. Hasil Validasi Ahli Media

Berdasarkan penilaian hasil validasi oleh ahli media memperoleh 15 indikator yang valid dengan presentase 93,75% dan kategori “sangat layak”. Hal tersebut menunjukkan bahwa permainan kotak sortasi sudah dapat diuji cobakan.

#### c. Hasil Validasi Ahli Materi

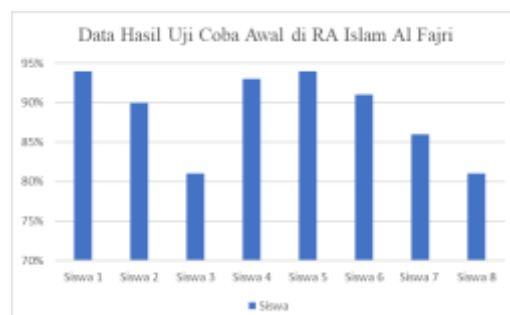
Berdasarkan penilaian hasil validasi permainan kotak sortasi oleh ahli materi memperoleh 33 Deskriptor yang valid dengan presentase 94,28% dan kategori “sangat layak”. Hal tersebut menunjukkan bahwa permainan kotak sortasi sudah dapat diuji cobakan.

#### 4. Hasil Tahap *Implementation* (Implementasi)

Setelah permainan kotak sortasi melalui tahap validasi dan dinyatakan layak maka selanjutnya dilakukan implementasi produk untuk mengetahui respon siswa terhadap permainan kotak sortasi. Adapun hasil tahap implementasi adalah sebagai berikut :

#### a. Uji cobal awal di RA Islam Al - Fajri

Uji coba awal dilaksanakan di RA Islam Al-Fajri sebagai tahap awal implementasi untuk menilai keterpakaian dan bagaimana respon anak terhadap permainan kotak sortasi. Uji coba ini melibatkan 8 anak usia 3 – 4 tahun yang memiliki karakteristik perkembangan yang serupa dengan anak-anak dilokasi utama penelitian. Uji coba dilakukan oleh peneliti untuk mencatat bagaimana respon anak terhadap penggunaan permainan kotak sortasi.



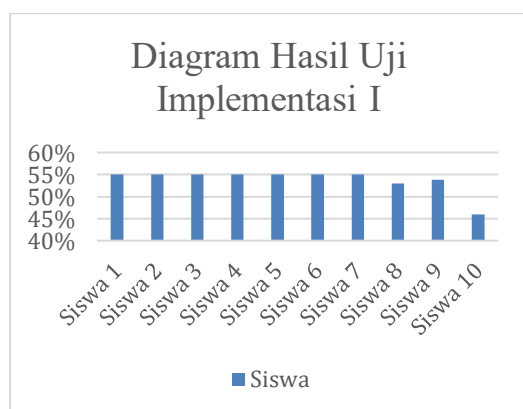
Gambar 4. Diagram Data Hasil Uji Coba Awal

Berdasarkan diagram di atas, dapat diketahui respon anak terhadap media permainan kotak sortasi pada tahap uji coba awal di RA Islam Al Fajri. Dari penilaian anak pertama yaitu Siswa 1. Permainan kotak sortasi memperoleh skor 125 dengan presentase 94 %, penilaian Siswa 2 memperoleh skor 120 dengan presentase 90%, Siswa 3 memperoleh skor 108 dengan presentase 81%, Siswa 4 memperoleh skor 123 dengan presentase 93%, Siswa 5 memperoleh skor 124 dengan presentase 94%, Siswa 7 memperoleh skor 114 dengan presentase 86%, dan Siswa 8 memperoleh skor 108 dengan presentase 81%. Adapun presentase keseluruhan pada tahap uji coba awal adalah 89% yang menunjukkan bahwa penggunaan permainan kotak sortasi berada dalam kategori “Berkembang Sangat Baik”. Anak – anak tampak antusias, fokus, dan mampu memainkan permainan dengan baik meskipun ini merupakan penggunaan awal. Hal ini menjadi indikator awal bahwa media ini layak digunakan dan dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak. Selain itu, selama pelaksanaan uji coba, anak menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi, meskipun pada beberapa anak terlihat masih membutuhkan bantuan dalam mengenali bentuk tertentu.

## b. Uji Coba di KB Anisul Atfal

Uji coba dilaksanakan terhadap 10 anak usia 3 – 4 tahun di KB Anisul Atfal. Uji coba ini dilakukan dalam dua tahap, yaitu implementasi I dan implementasi II, yang dilakukan sebelum dan sesudah anak menggunakan media permainan kotak sortasi. Tujuan dari pelaksanaan dua tahap ini adalah untuk mengetahui efektivitas media permainan kotak sortasi dalam meningkatkan perkembangan kognitif anak.

### 1. Uji Implementasi I



Gambar 5. Diagram Data Hasil Uji Implementasi I

Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa pada tahap uji implementasi I penggunaan permainan kotak sortasi, nilai perkembangan kognitif anak masih tergolong pada kategori Mulai Berkembang (MB). Dari penilaian Siswa 1, diperoleh skor 73 dengan persentase 55%, Siswa 2 memperoleh skor 73 dengan persentase 55%, Siswa 3 memperoleh skor 73 dengan persentase 55%, Siswa 4 memperoleh skor 73 dengan persentase 55%, dan Siswa 5 memperoleh skor 73 dengan persentase 55%, dan Siswa 6 memperoleh skor 73 dengan persentase 55%. Sementara Siswa 7 juga memperoleh skor 73 persentase 55%, Siswa 8 memperoleh skor 70 dengan persentase 53%, Siswa 9 memperoleh skor 71 dengan persentase 53,78%, dan Siswa 10 memperoleh skor 61 dengan persentase 46%. Adapun persentase keseluruhan pada tahap sebelum penggunaan permainan kotak sortasi adalah 54%, yang menunjukkan bahwa perkembangan kognitif anak berada pada kategori “Mulai Berkembang” dan masih memerlukan media yang mampu memberikan stimulus lebih optimal.

### 2. Refleksi Implementasi I

#### a. Kekurangan

a) Beberapa anak masih belum mampu menyebutkan warna oranye. b) Sebagian besar masih mengalami kesulitan dalam membedakan bentuk persegi dengan persegi panjang. c) Sebagian anak masih membutuhkan bimbingan guru dalam memasukkan kepingan. Hasil evaluasi dari implementasi I ini menjadi dasar perbaikan dalam pelaksanaan implementasi II.

#### b. Perbaikan

a). Guru memberikan stimulasi tambahan, seperti penggunaan benda nyata berwarna oranye

b). Guru memberikan kegiatan perbandingan langsung antara bentuk persegi dan persegi Panjang. Perbaikan strategi tersebut terbukti efektif pada implementasi II, dimana anak mulai mampu mengenali warna oranye secara konsisten dan menunjukkan peningkatan pemahaman dalam membedakan bentuk geometri. c) Guru bisa memberi kesempatan anak mencoba lebih banyak (*trial and error*) dengan pendampingan minimal. Melalui perbaikan ini, penggunaan permainan kotak sortasi menjadi lebih optimal.

### 3. Uji Implementasi II



Gambar 6. Diagram Data Hasil Uji Implementasi II

Berdasarkan diagram di atas menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada uji implementasi II setelah penggunaan permainan kotak sortasi. Dari penilaian Siswa 1, diperoleh skor 117 dengan persentase 88,64%, Siswa 2 memperoleh skor 116 dengan persentase 87,87%, Siswa 3 memperoleh skor 115 dengan persentase 87,12%, Siswa 4 memperoleh skor 117 dengan persentase 88,64%, Siswa 5 memperoleh skor 117 dengan persentase 88,64%, dan Siswa 6 memperoleh skor 121 dengan persentase 91,67%. Siswa 7 memperoleh skor 118 dengan persentase 89,39%, Siswa 8 memperoleh skor 117 dengan persentase 88,64%, Siswa 9 memperoleh skor

118 dengan persentase 89,39%, dan Siswa 10 memperoleh skor 111 dengan persentase 84%. Adapun persentase keseluruhan pada tahap setelah penggunaan permainan kotak sortasi adalah 88 %, yang menunjukkan bahwa penggunaan permainan kotak sortasi berada pada kategori “Berkembang Sangat Baik”. Berdasarkan hasil uji implementasi tahap I dan uji Implementasi tahap II, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan perkembangan kognitif anak setelah menggunakan permainan kotak sortasi. Perbandingan hasil perkembangan kognitif anak dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

**Tabel 1.** Perbandingan Pada Tahap Uji Implementasi I dan Uji Implementasi II

Uji Implementasi I	Uji Implementasi II	Selisih
54%	88%	34%

Tabel 1 di atas menunjukkan adanya peningkatan sebesar 34 % pada perkembangan kognitif anak setelah penggunaan media. Hal ini menunjukkan bahwa permainan kotak sortasi efektif dalam menstimulasi kemampuan mengenal bentuk, warna, ukuran, berpikir logis, fokus, serta koordinasi mata dan tangan anak usia dini.

## 5. Hasil Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dalam proses pengembangan permainan kotak sortasi. Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas media secara keseluruhan setelah melalui tahap implementasi.

### a. Evaluasi Hasil Uji Coba Awal

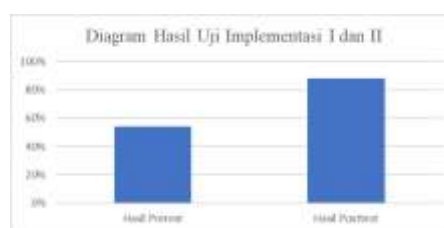
Uji coba awal yang dilaksanakan di RA AL – Fajri menunjukkan bahwa permainan kotak sortasi mampu menarik minat anak, terlihat dari antusiasme dan fokus mereka saat bermain. Anak – anak mulai mampu mengenal warna dasar serta mencoba mencocokkan bentuk dengan lubang yang tersedia. Namun, masih ditemukan beberapa kekurangan pada media, diantara beberapa tepi lubang dan bentuk kotak terlihat kasar sehingga berpotensi melukai tangan anak, serta kepingan kayu belum seluruhnya halus karena masih ada serat yang terbuka. Berdasarkan temuan tersebut, diperlukan perbaikan media berupa penghalusan ulang setiap sisi kepingan dengan amplas. Evaluasi ini menjadi landasan penting untuk perbaikan media sebelum di implementasikan pada tahap berikutnya di KB Anisul Atfal.

### b. Evaluasi Hasil Implementasi I dan II

Evaluasi implementasi I menunjukkan bahwa permainan kotak sortasi mampu menarik perhatian, meningkatkan antusiasme, serta melatih fokus anak dalam kegiatan belajar, meskipun masih terdapat kekurangan, yaitu sebagian anak belum bisa menyebutkan warna oranye dengan benar dan mengalami kesulitan membedakan persegi dengan persegi panjang, serta anak belum bisa memasukkan kepingan-kepingan secara mandiri. Berdasarkan temuan tersebut dilakukan perbaikan, seperti penggunaan benda nyata berwarna oranye dan latihan perbandingan bentuk serta Guru bisa memberi kesempatan anak mencoba lebih banyak dengan pendampingan minimal. Pada implementasi II, perbaikan ini terbukti efektif, ditandai dengan peningkatan signifikan pada kemampuan anak dalam mengenali warna oranye, dan anak mampu membedakan persegi dan persegi panjang, serta dapat memasukkan kepingan –kepingan secara mandiri. Selain itu, fokus, koordinasi mata – tangan, dan kemampuan berpikir logis anak juga semakin berkembang, sehingga permainan kotak sortasi dapat dinyatakan meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 3 – 4 tahun.

## 6. Hasil Analisis Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media permainan kotak sortasi dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 3 – 4 tahun.



**Gambar 7.** Diagram Hasil Uji Implementasi I dan II

Berdasarkan diagram diatas hasil observasi sebelum dan sesudah penggunaan permainan kotak sortasi, terjadi peningkatan skor perkembangan kognitif anak dari rata – rata 54% yang tergolong dalam kategori “Mulai Berkembang (MB)” adapun skor terendah yang diperoleh anak Adalah 61, sedangkan skor tertinggi adalah 73 dan meningkat pada implementasi II menjadi 88% yang termasuk dalam kategori “Berkembang Sangat Baik (BSB)”. Adapun skor terendah yang diperoleh

anak dalam implementasi II yaitu 111, sedangkan skor tertinggi Adalah 121. Peningkatan ini mencakup tujuh indikator perkembangan kognitif, yaitu kemampuan mengenal bentuk, warna, ukuran, mencocokkan, fokus perhatian, penggunaan strategi, dan daya ingat. Analisis per indikator menunjukkan bahwa Sebagian besar anak mengalami peningkatan pada aspek mencocokkan bentuk dan mengenal warna, yang merupakan aktivitas inti dari permainan kotak sortasi. Selain itu, anak juga menunjukkan peningkatan dalam daya fokus dan penggunaan strategi saat memainkan permainan, seperti mencoba berbagai bentuk sehingga menemukan yang sesuai. Respon guru dan anak juga mendukung permainan kotak sortasi. Guru menyatakan bahwa permainan ini mempermudah proses pengenalan konsep bentuk dan warna dalam pembelajaran, sedangkan anak menunjukkan antusiasme yang tinggi saat bermain. Hal ini menunjukkan bahwa permainan kotak sortasi tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mampu merangsang proses berpikir dan memecahkan masalah sejak usia dini. Dengan demikian, analisis hasil penelitian ini menguatkan bahwa permainan kotak sortasi yang dikembangkan melalui model ADDIE dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media permainan kotak sortasi yang dikembangkan menggunakan model ADDIE terbukti dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 3 – 4 tahun di KB Anisul Atfal. Pada tahap *Analysis* dilakukan identifikasi kebutuhan media, tahap *Design* yaitu menyusun rancangan permainan sesuai indikator kognitif anak, dan tahap *Development* menghasilkan produk yang telah divalidasi oleh ahli. Tahap *Implementation* dilakukan melalui dua kali uji coba. Pada implementasi I diperoleh rata – rata skor 54% dengan kategori mulai berkembang dan meningkat menjadi 88% dengan kategori berkembang sangat baik. *Evaluation* implementasi I mengungkapkan kelemahan dalam penyebutan warna oranye dan membedakan bentuk persegi dan persegi Panjang, serta anak masih membutuhkan bimbingan guru dalam memasukkan kepingan sehingga hasil evaluasi dari implementasi I ini menjadi dasar perbaikan dalam pelaksanaan

implementasi II. Pada implementasi II, perbaikan tersebut dapat meningkatkan kemampuan anak dalam mengenali warna oranye, memahami bentuk geometri dasar, membedakan persegi dan persegi Panjang, serta anak dapat memasukan kepingan geometri secara mandiri. Dengan demikian, permainan kotak sortasi layak digunakan sebagai media pembelajaran dan terbukti mampu meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 3 – 4 tahun di KB Anisul Atfal, khususnya dalam aspek mengenal bentuk, warna, ukuran, fokus, strategi berpikir, dan daya ingat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar – besarnya kepada kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, serta dukungan dalam setiap Langkah yang penulis ambil. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada kakak dan adik tercinta yang selalu memberikan semangat, perhatian, dan motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa, penulis menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada dosen pembimbing, Bapak I Made Suwasa Astawa, M.Sn. dan Ibu Nurhasanah, S.Pd., M.Pd., atas bimbingan, arahan, serta motivasi yang tulus selama penyusunan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada seluruh guru KB Anisul Atfal yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini, kepada teman – teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan dan kebersamaan, serta semua pihak yang telah membantu hingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

## REFERENSI

- Adatul'aisy, R., Puspita, A., Abelia, N., Apriliani, R., & Noviani, D. (2023). Perkembangan kognitif dan motorik anak usia dini melalui pendekatan pembelajaran. *KHIRANI: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(4), 82-93.
- Aliyah, A., Sari, D. P., & Warlizasusi, J. (2024). Analisis Permasalahan dan Kebutuhan Pelatihan Guru dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka Belajar (Studi Pada Guru PAI SDIT Annajiyah Lubuklinggau) (Doctoral dissertation, Pascasarjana IAIN Curup).
- Anzani, R. W., & Insan, I. K. (2020). Perkembangan sosial emosi pada anak usia prasekolah. *Pandawa*, 2(2), 180-193.

- Arestya, D., Mukhtar, M., Anwar, K., MY, M., & Asrulla, A. (2024). Analisis kemampuan kognitif terhadap kreativitas Pada era digitalisasi. *IQRO: Journal of Islamic Education*, 7(1), 35-48.
- Astawa, I. M. S. (2018). Pengaruh Permainan Warna Terhadap Kecerdasan Naturalis Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Kota Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 3(1).
- Astini, B. N., Rachmayani, I., & Suarta, I. N. (2017). Identifikasi pemafaatan alat permaian edukatif (ape) dalam mengembangka motorik halus anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak* (website ini sudah bermigrasi ke website yang baru. <https://journal.uny.ac.id/v3/jpa>), 31-40.
- Astuti, R. W., Rahmadani, N. D., & Lestari, S. R. (2024). Analisis Permainan Edukatif dalam Mendukung Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *MENTARI: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2).
- Darmiati (2017). Meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri melalui permainan kotak sortasi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak (JIPA)*.
- Ibrahim, Reyzal. (2011). *Model Pengembangan ADDIE*. Surabaya: Jaya Publishing.
- Khadijah, M. Ag, and Nurul Amelia (2020). *Perkembangan fisik motorik anak usia dini: teori dan praktik*. Prenada media.
- Komari, K., & Aslan, A. (2025). Menggali potensi optimal anak usia dini: Tinjauan literatur. *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 11(1), 68-78.
- Kusumastuti, N., Putri, V. L., & Wijayanti, A. (2021). Pengembangan media Frueelin untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini. *Jurnal Golden Age*, 5(01), 155-163.
- Marlina, A. I., Nuraida, N., & Rizal, S. S. (2020). Upaya meningkatkan pengetahuan sains melalui pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar untuk anak usia dini. *Tarbiyat al-Aulad: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(1).
- Munafiah, N. U., Uminar, A. N., Pralikka, T. P., & Munir, M. (2025). Implementasi Alat Permainan Edukatif Melalui Media Kartu Angka dalam Menstimulasi Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun. *Quantum Edukatif: Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 2(1), 11-17.
- Nurhasanah, N., Astini, B. N., Fahrudin, F., & Nengsi, Y. P. (2021). Pengembangan Metode Mendongeng Menggunakan Multimedia untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Kelompok B di TK Rinjani Unram Tahun Pelajaran 2020/2021. *Indonesian Journal Of Elementary And Childhood Education*, 2(3), 279-286.
- Saputra, H. (2024). Perkembangan berpikir matematis pada anak usia sekolah dasar. *JEMARI (Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah)*, 6(2), 53-64.
- Suarta, I. Nyoman, & Dwi Istati Rahayu (2018). "Model pembelajaran holistik integratif di paud untuk mengembangkan potensi dasar anak usia dini." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 3.1 (2018).
- Tutuhatunewa, F. O., Tiwow, M. F., & Lengkong, E. J. (2023). Penggunaan Media Permainan Kotak Sortasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak di TK Gmim 15 Tandurusa Kota Bitung. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(24), 972-979.
- Waruwu, M. (2024). Metode penelitian dan pengembangan (R&D): konsep, jenis, tahapan dan kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220-1230.