



## **Pengembangan Media *Ritatoon* Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal *Physical Science* Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Ikal Bulog Palembang**

**Aisyah Nur'aini<sup>1</sup>, Fahmi<sup>2</sup>, Izza Fitri<sup>3</sup>**

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

Jln. Prof. KH. Zainal Abidin Fikry No. 1. Km, 3.5. Kel. Pahlawan, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Sumatera Selatan. Indonesia

Email: aisyahnuraini28@gmail.com<sup>1</sup>, fahmi\_uin@radenfatah.ac.id<sup>2</sup>,

izzafitri@radenfatah.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media *Ritatoon* yang valid dan praktis guna meningkatkan kemampuan mengenal *physical science* pada anak usia 5–6 tahun. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* dengan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahap: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Subjek penelitian adalah anak-anak kelompok B di TK Ikal Bulog Palembang. Uji coba lapangan awal dilakukan di kelas Jeruk dengan jumlah peserta didik sebanyak 13 anak. Selanjutnya, uji coba lapangan utama dilakukan pada seluruh anak kelompok B, yaitu sebanyak 26 anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, angket, dokumentasi, dan wawancara. Analisis data dilakukan melalui uji kevalidan dan uji kepraktisan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Ritatoon* memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi, yaitu 100% menurut ahli materi dan 93,84% menurut ahli media. Dari sisi kepraktisan, angket respon guru menunjukkan angka 97%, yang termasuk dalam kategori sangat praktis. Sementara itu, respon anak yang diperoleh melalui wawancara menunjukkan angka 89,84% pada uji coba awal, dan meningkat menjadi 92,53% pada uji coba utama, keduanya termasuk dalam kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *Ritatoon* valid dan praktis digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan mengenal *physical science* pada anak usia 5–6 tahun.

**Kata kunci:** *Media Ritatoon, Physical science, Anak*

**Abstract:** The purpose of this study was to develop valid and practical *Ritatoon* media to improve the ability to recognize *physical science* in children aged 5-6 years. This study used the *Research and Development* method with the *ADDIE* model, which consists of five stages: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, and *Evaluation*. The subjects of the study were children in group B at Ikal Bulog Palembang Kindergarten. The initial field trial was conducted in the Jeruk class with 13 students. Furthermore, the main field trial was conducted on all children in group B, which was 26 children. Data collection techniques used included observation, questionnaires, documentation, and interviews. Data analysis was carried out through validity tests and practicality tests. The results of the study showed that the *Ritatoon* media had a very high level of validity, which was 100% according to material experts and 93.84% according to media experts. In terms of practicality, the teacher response questionnaire showed a figure of 97%, which was included in the very practical category. Meanwhile, the children's responses obtained through interviews showed a figure of 89.84% in the initial trial, and increased to 92.53% in the main trial, both of which are included in the very practical category. Based on these results, it can be concluded that the *Ritatoon* media is valid and practical to be used as a learning medium to improve the ability to recognize *physical science* in children aged 5–6 years.

**Keywords:** *Ritatoon Media, Physical science, Child*

## A. Pendahuluan

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan jenjang pendidikan formal sebelum anak memasuki sekolah dasar, yang ditujukan bagi anak sejak lahir hingga usia 6 tahun. PAUD dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani maupun rohani anak. Tujuannya adalah untuk mengoptimalkan seluruh aspek perkembangan anak, meliputi aspek kognitif, bahasa, fisik motorik, sosial emosional, nilai agama dan moral, serta seni. Dengan stimulasi yang tepat, anak akan memiliki kesiapan yang baik untuk memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Oleh karena itu, PAUD memiliki peran yang sangat penting, mengingat anak berada pada masa emas (*golden age*), yaitu periode terbaik untuk mengembangkan potensi dan membentuk dasar-dasar kecerdasan, kepribadian, dan keterampilan hidup.

Salah satu aspek perkembangan yang penting untuk distimulasi sejak usia dini adalah perkembangan kognitif. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014, perkembangan kognitif anak mencakup beberapa kemampuan yang harus mulai dipahami oleh anak usia dini. Beberapa cakupan perkembangan kognitif tersebut antara lain: 1) Kemampuan memecahkan masalah sederhana, misalnya melalui aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidiki. 2) Kemampuan berpikir logis, contohnya dengan memahami hubungan sebab-akibat dalam lingkungan sekitarnya. 3) Kemampuan berpikir simbolik, yaitu kemampuan mempresentasikan berbagai benda dalam bentuk gambar atau tulisan. Ketiga kemampuan tersebut merupakan bagian dari sains permulaan, khususnya dalam konten *physical science* yang sangat relevan bagi anak usia dini.

Pengenalan sains permulaan salah satu bagian penting dalam kehidupan anak, karena setiap hari anak bermain dan berinteraksi dengan lingkungannya. Sains permulaan pada anak usia dini memiliki beberapa konten yaitu *life science*, *ecology*, *physical science*, *earth and space science*. Pada penelitian ini hanya memfokuskan pada pengenalan *physical science* terhadap anak. *Physical science* merupakan kegiatan yang melibatkan eksplorasi langsung terhadap suatu objek, material, dan peristiwa dari benda mati yang ada disekitar anak dan dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa konsep yang dapat dikenalkan dijenjang PAUD adalah seperti benda-benda yang bergerak, air dan cairan lainnya, bayangan, cahaya dan suara. Hal tersebut menjadi bagian dari pembelajaran sains permulaan anak usia dini yang dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan dalam mengenal *physical science* yang mempunyai manfaat untuk kehidupan sehari-hari anak, terutama kemampuan mengenal *physical science* yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan kognitif anak.

Tujuan mengenalkan *physical science* pada anak usia dini yaitu agar anak dapat secara aktif memahami informasi tentang apa yang ada di sekitar lingkungan tempat tinggalnya untuk memenuhi rasa ingin tahu anak melalui pengamatan, penyelidikan, dan percobaan. Menurut (Ma'viah, 2021), agar anak memperoleh pengalaman belajar yang bermakna, anak-anak perlu diberi kesempatan untuk melakukan observasi secara langsung terhadap berbagai peristiwa di alam maupun di lingkungan sekitar. Tujuannya adalah agar anak tidak hanya mengetahui hasil dari suatu kejadian, tetapi juga memahami proses yang terjadi dalam kegiatan *physical science* yang anak-anak lakukan. Oleh karena itu, pembelajaran *physical science* pada anak usia dini perlu

dirancang secara beragam dan kreatif, sehingga mampu menarik minat anak dan mendorong anak-anak untuk aktif belajar.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di TK Ikal Bulog Palembang, ditemukan bahwa kemampuan anak dalam mengenal *physical science* masih kurang optimal. Dari total 26 anak berusia 5-6 tahun, hanya 8% yang sudah mengenal kegiatan *physical science*, sementara 92% lainnya belum memahaminya dengan baik. Hal ini terlihat saat guru mengajak anak-anak melakukan percobaan sederhana, seperti menjelaskan atau mempraktikkan bagaimana gula bisa larut dalam air. Hasilnya, sebanyak 21 anak belum mampu menceritakan atau melakukan percobaan tersebut. Kurangnya kemampuan anak dalam mengenal *physical science* disebabkan oleh terbatasnya penggunaan media pembelajaran serta kurangnya penekanan pada kegiatan eksploratif oleh pendidik. Guru cenderung lebih sering menggunakan Lembar Kerja Anak (LKA) sebagai metode pembelajaran, sehingga proses belajar menjadi kurang efektif dan cenderung membosankan bagi anak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa TK Ikal Bulog Palembang masih memiliki keterbatasan dalam variasi pembelajaran dan penggunaan media untuk mengenalkan konsep *physical science* kepada anak usia dini.

Berdasarkan fakta yang ditemukan di lapangan, di lihat dari fenomena TK Ikal Bulog Palembang, peneliti sangat tertarik untuk mengembangkan produk berupa media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan mengenal *physical science* pada peserta didik, karena penggunaan media pembelajaran yang masih kurang dan pembelajaran yang masih terfokus pada lembar kerja anak yang membuat anak tidak tertarik untuk mengikuti pembelajaran di kelas.

Media pembelajaran merupakan alat pendukung konkret yang dibawa oleh pendidik, untuk mendukung proses pembelajaran dan membantu pendidik menyampaikan materi pelajaran kepada anak dengan cara yang terbaik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media yang tepat akan menunjukkan proses pembelajaran yang ingin dicapai oleh pendidik dan dapat mendorong minat anak untuk belajar dengan media yang menarik dan inovatif. Adapun manfaat media pembelajaran yaitu dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar, meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat memotivasi anak untuk belajar, dan dapat memberikan pengalaman langsung pada anak sehingga anak akan aktif berinteraksi dengan pendidik.

Berdasarkan studi literatur yang dilakukan sebelumnya, maka pada kegiatan pembelajaran dapat menggunakan bantuan media pembelajaran yang dijadikan sebagai alat oleh pendidik untuk memastikan bahwa anak sepenuhnya menguasai materi pembelajaran. Media pembelajaran memiliki bermacam-macam bentuk, salah satunya media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan mengenal *physical science* pada anak adalah media *Ritatoon*.

Media *Ritatoon* merupakan media pembelajaran visual yang menyampaikan pesan melalui serangkaian gambar (gambar seri) yang ditempatkan pada papan berlubang dengan jalur khusus untuk menegakkan gambar. Media ini fleksibel dan dapat disesuaikan dengan materi pembelajaran yang akan diajarkan. Salah satu keunggulan Media *Ritatoon* adalah kemampuannya dalam membangkitkan motivasi belajar anak. Pembelajaran menjadi lebih bervariasi dan menarik perhatian anak,

sehingga anak-anak lebih antusias dan terlibat secara aktif dalam proses belajar. Selain itu, media ini mendorong peserta didik untuk lebih aktif melakukan berbagai kegiatan pembelajaran, seperti mengamati, mencoba, melakukan percobaan, serta mendemonstrasikan apa yang anak-anak pelajari. Dengan demikian, Media *Ritatoon* tidak hanya meningkatkan minat belajar, tetapi juga memperkuat pemahaman anak melalui pengalaman langsung.

Pendidik dapat menggunakan media *Ritatoon* untuk mengajarkan *physical science* pada anak. Media ini terdiri dari beberapa bagian yaitu tiga *box* di dalam untuk meletakkan air dan sisi kanan *box* terdapat tempat untuk meletakkan perangkat pendukung untuk setiap kegiatan *physical science* yaitu tenggelam dan terapung, larut dan tidak larut, dan gelembung sabun. Kelebihan media *Ritatoon* ini adalah mudah untuk di ingat, setiap masing-masing kegiatan menggunakan perangkat pendukung yang sering di jumpai anak, berukuran besar sehingga mudah dilihat semua anak, menyenangkan dan menarik minat belajar anak. Peneliti menggunakan media *Ritatoon* untuk mengoptimalkan kemampuan mengenal *physical science*. Desain media *Ritatoon* hadir dalam berbagai macam perangkat pendukung yang dapat digunakan agar anak tetap fokus untuk belajar. Bentuk media *Ritatoon* yang menarik membuat anak mengenal *physical science* dengan cara yang menyenangkan. Hal tersebut di dukung penelitian (Arifin & Sukartiningsih, 2019) yang berjudul “Pengembangan Media *Ritatoon* Laci Siklus Air Untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Siswa Kelas V Sekolah Dasar” membuktikan bahwa media *Ritatoon* pada materi siklus air termasuk di dalamnya yaitu materi *physical science*, hal ini menyatakan bahwa media pembelajaran praktis dan efektif untuk digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa media *Ritatoon* mampu membantu anak untuk meningkatkan kemampuan *physical science* melalui bermain sambil belajar secara mandiri. Meskipun media *Ritatoon* telah digunakan dalam pembelajaran, penggunaannya masih lebih banyak diterapkan pada jenjang pendidikan lanjutan, seperti sekolah dasar. Penggunaan media ini belum banyak difokuskan pada anak usia dini, khususnya usia 5–6 tahun. Berangkat dari permasalahan tersebut, penelitian ini difokuskan pada pengembangan media *Ritatoon* yang sesuai dan efektif untuk digunakan oleh anak usia 5–6 tahun, sebagai upaya untuk mengenalkan konsep *physical science* sejak dini..

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *Ritatoon* guna meningkatkan kemampuan mengenal *physical science* yang valid dan terbaru untuk bisa membantu memenuhi kebutuhan bahan ajar di sekolah. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media *Ritatoon* Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal *Physical Science* Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Ikal Bulog Palembang”.

## B. Landasan Teori

### 1. Pengertian Media *Ritatoon*

Media *Ritatoon* merupakan media visual yang menyampaikan pesan melalui simbol garis dalam rangkaian gambar berseri. Meskipun gambar yang digunakan bersifat dua dimensi, media ini tampak seperti tiga dimensi karena diletakkan pada perangkat atau papan berlajur yang memiliki bentuk tiga dimensi.

Oleh karena itu, *Ritatoon* sering dikategorikan sebagai media tiga dimensi. Secara bentuk, *Ritatoon* terdiri dari kumpulan gambar berbingkai yang disusun secara vertikal pada papan dengan rel atau lajur berlubang. Di balik setiap gambar, terdapat sketsa gambar pendukung beserta deskripsi singkat yang berkaitan dengan isi gambar tersebut. Susunan gambar yang berurutan ini memungkinkan anak memahami suatu proses atau kejadian secara bertahap. Dengan demikian, *Ritatoon* dapat dikatakan sebagai media pembelajaran berupa gambar berseri yang dikemas dalam bentuk dua dimensi, namun disajikan dengan bantuan perangkat tiga dimensi, sehingga pesan pembelajaran dapat disampaikan dengan cara yang lebih menarik, konkret, dan mudah dipahami oleh anak. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa media *Ritatoon* adalah media papan sederhana yang dapat digunakan untuk menempatkan gambar-gambar berbingkai dengan tujuan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar, agar pembelajaran lebih menarik dan membuat anak cepat memahami apa yang diajarkan oleh pendidik.

Penggunaan media *Ritatoon* dalam proses pembelajaran adalah untuk memperjelas keterangan pendidikan dalam menerangkan tema yang ada, dan praktis di dalam penggunaan dibandingkan dengan gambar dinding. Media *Ritatoon* akan tercapai dengan maksimal ketika proses belajar mengajar terjadi interaksi dua arah antara guru dan anak begitu pula tujuan pembelajaran akan tercapai keberhasilan jika terjadi interaksi yang baik antara guru dengan anak melalui pembelajaran.

Penggunaan media sangat diperlukan agar proses pembelajaran berlangsung dengan tepat, untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi yang telah disampaikan, dapat mendorong keinginan anak untuk mengetahui lebih dalam tentang materi pembelajaran saat itu, dan untuk menghindari kesalahpahaman antara anak-anak yang satu dengan yang lain terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Media *Ritatoon* dapat membantu guru dalam melakukan bimbingan belajar dan memudahkan anak dalam memahami pembelajaran sehingga pembelajaran dapat tercapai dengan optimal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tujuan media *Ritatoon* yaitu untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan memudahkan anak dalam memahami pembelajaran dengan pengalaman langsung.

## 2. Pengertian *Physical Science*

Menurut Brewer dalam (Dewi et al., 2019) *physical science* bukan berasal dari hafalan konsep-konsep dan fakta-fakta tertentu, melainkan dari adanya kesempatan untuk bertindak terhadap benda-benda dan melihat bagaimana benda-benda bereaksi untuk membangun landasan fisika dan kimia. *Physical science* dipandang sebagai suatu proses sehingga dalam pembelajarannya harus mempertimbangkan strategi atau metode pembelajaran yang salah satunya melalui kegiatan demonstrasi dan praktik. Melalui kegiatan praktik, anak dapat melakukan olah pikir dan menghasilkan sebuah pengalaman secara langsung. *Physical science* berkaitan dengan pengetahuan seputar benda-benda tak hidup yang mencakup karakteristik, perubahan warna, bentuk benda, medan magnet, cair, dan lain sebagainya. *Physical science* menurut Kato & Meeteren dalam

(Darmawan & Sarumaha, 2020) merupakan aktivitas anak-anak melakukan berbagai percobaan dan mencari tahu bagaimana bekerja di dunia fisika.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat di ambil kesimpulan bahwa *physical science* untuk anak usia dini adalah kemampuan anak memahami konsep-konsep benda mati di lingkungan sehari-hari meliputi karakteristik, perubahan warna, bentuk benda, medan magnet, cair, dan lain sebagainya.

### C. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2024 di TK Ikal Bulog Palembang, yang beralamat di Jalan AKBP Cek Agus, Kecamatan 8 Ilir, Provinsi Sumatera Selatan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development* atau *R&D*), yang bersifat longitudinal dan dapat dilakukan secara bertahap (*multi-years*). Desain pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model ADDIE, yang merupakan model sederhana dan sistematis yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda. Model ini terdiri dari lima tahapan utama, yaitu: *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Model ADDIE menekankan pentingnya analisis terhadap setiap komponen pembelajaran serta bagaimana komponen tersebut saling berinteraksi dan berkoordinasi dalam setiap tahapan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak usia 5–6 tahun di TK Ikal Bulog Palembang yang berjumlah 26 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan beberapa metode, yaitu: observasi (pengamatan), angket (kuesioner), wawancara, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dari angket respon ahli kemudian dianalisis menggunakan Skala Likert, untuk mengubah data kualitatif menjadi data kuantitatif. Sementara itu, analisis data kepraktisan diperoleh dari respon guru serta hasil observasi terhadap anak dalam menggunakan media *Ritatoon*. Pengujian dilakukan melalui dua tahap, yaitu: uji coba lapangan awal dan uji coba lapangan utama. Hasil dari kedua tahap ini digunakan untuk menilai kepraktisan dan efektivitas media *Ritatoon* dalam mengenalkan konsep *physical science* kepada anak usia dini.

### D. Pengembangan Media *Ritatoon* Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal *Physical Science* Pada Anak Usia 5-6 Tahun

#### Hasil

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah berupa pengembangan media *Ritatoon* untuk meningkatkan kemampuan mengenal *Physical Science* pada anak usia 5–6 Tahun di TK Ikal Bulog Palembang. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan media *Ritatoon* yang valid dan praktis dalam meningkatkan kemampuan anak usia 5–6 tahun dalam mengenal konsep *physical science*. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh temuan sebagai berikut:

## 1. Pengembangan Media *Ritatoon* Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal *Physical Science*

Pada tahap *analysis* (analisis) peneliti melakukan berbagai analisis, mulai dari analisis kebutuhan, analisis anak, dan analisis kurikulum untuk mendapatkan berbagai informasi terkait media pembelajaran yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan anak. Sehingga anak akan lebih mudah memahami pembelajaran.

### a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan tahap pengumpulan suatu informasi dalam suatu proses pembelajaran. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui suatu proses pembelajaran di sekolah. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan maka diketahui di TK Ikal Bulog Palembang masih menggunakan bahan ajar atau media pembelajaran seperti lembar kerja anak dan papan tulis. Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode ceramah. Tahap ini digunakan untuk mendapatkan solusi dalam mengidentifikasi tahap awal pengembangan suatu produk.

Sebelum menentukan produk yang akan dikembangkan, peneliti melaksanakan observasi dan wawancara secara tidak terstruktur untuk menggali informasi agar mengetahui permasalahan dasar yang ada dalam proses pembelajaran di TK Ikal Bulog Palembang. Berdasarkan observasi yang dilakukan di TK Ikal Bulog Palembang peneliti mendapatkan permasalahan yaitu anak-anak belum mengenal *physical science*, hal tersebut dapat dilihat pada saat guru mengajak anak-anak untuk melakukan percobaan sederhana yaitu menceritakan atau melakukan sebuah percobaan bagaimana gula bisa larut di dalam air, terlihat beberapa anak belum mampu untuk menceritakan atau melakukan proses percobaan sederhana tersebut. Karena kurangnya penggunaan media pembelajaran, guru hanya memanfaatkan media seadanya seperti papan tulis dan lembar kerja anak yang dapat membuat pembelajaran menjadi monoton dan tidak menarik perhatian anak.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijabarkan, maka peneliti akan mengembangkan media *Ritatoon* untuk meningkatkan kemampuan mengenal *physical science*. Pengenalan *physical science* ditetapkan oleh peneliti karena sesuai dengan permasalahan yang ada di sekolah. Pengenalan *physical science* penting dilakukan karena dapat mengembangkan keterampilan proses sains anak dan memberikan kesempatan anak untuk mencoba serta dapat mengeksplorasi dengan berbagai percobaan sederhana.

### b. Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik peserta didik dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis ini, media pembelajaran yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah media *Ritatoon*. Pada kasus ini, di TK Ikal Bulog Palembang terdapat anak yang berusia 5-6 tahun kemampuan mengenal *physical science*nya belum terstimulasi dengan optimal. Dalam proses pembelajaran mengenai pengenalan kegiatan *physical science* pendidik memanfaatkan media yang monoton dan tidak bervariasi, yaitu hanya menggunakan lembar kerja anak. Hal inilah yang membuat anak di TK Ikal Bulog Palembang tidak tertarik dengan kegiatan pembelajaran dan

terdapat beberapa anak yang belum mengenal *physical science*. Hal inilah yang membuat kemampuan pengenalan *physical science* anak kurang optimal karena kurangnya kreativitas pendidik dalam pembuatan media pembelajaran.

c. Analisis Kurikulum

Analisis ini bertujuan untuk mengkaji kurikulum terkait Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan (STPP) anak usia 5–6 tahun. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengidentifikasi tujuan pembelajaran, cakupan materi, dan strategi pembelajaran yang digunakan sebagai dasar dalam pengembangan perangkat kurikulum, khususnya dalam pengenalan konsep *physical science* di TK Ikal Bulog Palembang. Langkah awal dalam pengembangan media *Ritatoon* adalah melakukan analisis terhadap kurikulum yang digunakan di sekolah, yaitu Kurikulum 2013. Analisis ini diperlukan untuk menentukan materi yang relevan dan sesuai untuk dimuat dalam media *Ritatoon*. Peneliti memilih TK Ikal Bulog Palembang sebagai lokasi penelitian karena lembaga ini telah menerapkan Kurikulum 2013. Peneliti kemudian menganalisis karakteristik materi *physical science* yang selaras dengan standar perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun, khususnya pada anak kelompok B. Perumusan tujuan pembelajaran pengenalan *physical science* disesuaikan dengan karakteristik ilmu fisika dasar yang mencakup kemampuan berpikir logis, eksploratif, dan pemahaman sebab-akibat, sebagaimana tercantum dalam indikator perkembangan kognitif pada STPP anak usia dini.

Tabel 1. Analisis Kurikulum

| Tingkat Pencapaian Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun | Indikator                                                              | Materi                                                                    |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Pemecahan Masalah                                            | Melakukan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidiki          | Melakukan kegiatan membuat gelembung sabun, melakukan                     |
| Berpikir Logis                                               | Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya                            | kegiatan larut dan tidak larut, melakukan kegiatan terapung dan tenggelam |
| Berpikir Simbolik                                            | Mempresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar atau tulisan |                                                                           |

2. Kepraktisan Media *Ritatoon* Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal *Physical Science*

a. Tingkat Kepraktisan Oleh Respon Guru

Hasil dari tahap praktis yang berupa saran dan kritikan dari guru kelas selanjutnya dijadikan sebagai acuan dalam merevisi media *Ritatoon* yang telah dikembangkan. Setelah merevisi media *Ritatoon* yang akan dihasilkan selanjutnya di uji cobakan pada tahap uji coba lapangan awal dan tahap uji

coba lapangan utama di TK Ikal Bulog Palembang. Hasil penilaian praktisi oleh Ibu Yayan Andriyani, S.Pd dapat dilihat pada lampiran 8. Berikut hasil penilaian praktisi:

Tabel 2. Hasil Penilaian Praktisi

| No.                        | Indikator                                                                                       | Hasil Penilaian |              |           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-----------|
|                            |                                                                                                 | Penilaian I     | Penilaian II | Jumlah    |
| 1.                         | Kesesuaian kegiatan dengan standar tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun | 5               | 5            | 10        |
| 2.                         | Materi yang disajikan ringkas sehingga mudah dipendapati                                        | 5               | 5            | 10        |
| 3.                         | Cover media <i>Ritatoon</i> menarik dan sesuai                                                  | 5               | 4            | 9         |
| 4.                         | Kegiatan dalam media <i>Ritatoon</i> membangun pengetahuan anak                                 | 4               | 4            | 8         |
| 5.                         | Prosedur kerja dalam media <i>Ritatoon</i> mudah untuk diikuti                                  | 5               | 5            | 10        |
| 6.                         | Media <i>Ritatoon</i> membantu belajar lebih menyenangkan                                       | 5               | 5            | 10        |
| 7.                         | Gambar yang ditampilkan mudah dimengerti                                                        | 5               | 5            | 10        |
| 8.                         | Media <i>Ritatoon</i> membantu proses pembelajaran                                              | 5               | 5            | 10        |
| 9.                         | Media <i>Ritatoon</i> dapat memotivasi dalam proses pembelajaran                                | 5               | 5            | 10        |
| 10.                        | Media <i>Ritatoon</i> mudah di implementasikan pada pembelajaran                                | 5               | 5            | 10        |
| <b>Jumlah</b>              |                                                                                                 |                 |              | <b>97</b> |
| <b>Tingkat Kepraktisan</b> |                                                                                                 |                 |              | <b>97</b> |

Berdasarkan tabel hasil tingkat kepraktisan media *Ritatoon* yang diberikan oleh praktisi adalah 97 dan berada pada kategori “sangat praktis”, jika dilakukan perhitungan maka penilaian angket responden praktisi adalah:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

$$P = \frac{97}{100} \times 100$$

$$P = 97$$

Tingkat kepraktisan media *Ritatoon* yang diberikan oleh praktisi adalah 97 yang berarti bahwa media *Ritatoon* yang telah dikembangkan oleh peneliti telah layak digunakan dan di uji cobakan di lapangan.

b. Tingkat Kepraktisan Oleh Anak

Media *Ritatoon* dikembangkan agar menjadi media pembelajaran yang praktis. Untuk mengetahui tingkat kepraktisan oleh anak, peneliti menggunakan angket instrumen anak melalui wawancara dan observasi. Hasil uji coba lapangan awal pada kelompok B di TK Ikal Bulog Palembang dapat dilihat pada lampiran 9. Angket respon peserta didik uji coba lapangan awal sebagai berikut:

Tabel 3. Angket Respon Anak Uji Coba Lapangan Awal

| No.           | Nama | Jumlah     | Tingkat Kepraktisan | Kategori              |
|---------------|------|------------|---------------------|-----------------------|
| 1.            | FAZ  | 43         | 86                  | Sangat Praktis        |
| 2.            | MA   | 45         | 90                  | Sangat Praktis        |
| 3.            | NDG  | 44         | 88                  | Sangat Praktis        |
| 4.            | SAC  | 44         | 88                  | Sangat Praktis        |
| 5.            | TJ   | 50         | 100                 | Sangat Praktis        |
| 6.            | FA   | 45         | 90                  | Sangat Praktis        |
| 7.            | MAF  | 42         | 84                  | Sangat Praktis        |
| 8.            | MK   | 43         | 86                  | Sangat Praktis        |
| 9.            | MRA  | 45         | 90                  | Sangat Praktis        |
| 10.           | MYE  | 43         | 86                  | Sangat Praktis        |
| 11.           | MRAA | 45         | 90                  | Sangat Praktis        |
| 12.           | MKA  | 46         | 92                  | Sangat Praktis        |
| 13.           | RA   | 49         | 98                  | Sangat Praktis        |
| <b>Jumlah</b> |      | <b>584</b> | <b>89,84</b>        | <b>Sangat Praktis</b> |

Berdasarkan tabel, ada 13 peserta didik yang mencapai tingkat kepraktisan sangat praktis. Jika dilakukan perhitungan, maka penilaian angket respon anak uji coba lapangan awal adalah:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

$$P = \frac{584}{650} \times 100$$

$$P = 89,84$$

Berdasarkan rata-rata tingkat kepraktisan hasil uji coba lapangan awal 89,84, dari data ini menunjukkan bahwa media *Ritatoon* yang dikembangkan dapat digunakan di TK Ikal Bulog Palembang. Selanjutnya dilakukan uji coba lapangan utama pada 26 anak di TK Ikal Bulog Palembang. Uji coba lapangan utama bertujuan untuk memperkuat hasil analisis tentang kepraktisan uji coba lapangan awal dapat dilihat pada lampiran 10. Berikut adalah hasil uji coba lapangan utama:

Tabel 4. Angket Respon Anak Uji Coba Lapangan Utama

| No. | Nama | Jumlah | Tingkat Kepraktisan | Kategori       |
|-----|------|--------|---------------------|----------------|
| 1.  | AKS  | 45     | 90                  | Sangat Praktis |
| 2.  | AYK  | 45     | 90                  | Sangat Praktis |
| 3.  | EAS  | 49     | 98                  | Sangat Praktis |
| 4.  | FEP  | 48     | 96                  | Sangat Praktis |
| 5.  | YCA  | 45     | 90                  | Sangat Praktis |
| 6.  | ZID  | 44     | 88                  | Sangat Praktis |
| 7.  | KAN  | 45     | 90                  | Sangat Praktis |
| 8.  | MRAF | 44     | 88                  | Sangat Praktis |
| 9.  | MAS  | 43     | 86                  | Sangat Praktis |
| 10. | MAA  | 43     | 86                  | Sangat Praktis |
| 11. | MAK  | 46     | 92                  | Sangat Praktis |
| 12. | MRA  | 46     | 92                  | Sangat Praktis |
| 13. | JR   | 46     | 92                  | Sangat Praktis |
| 14. | FAZ  | 48     | 96                  | Sangat Praktis |
| 15. | MA   | 47     | 94                  | Sangat Praktis |
| 16. | NDG  | 46     | 92                  | Sangat Praktis |
| 17. | SAC  | 47     | 94                  | Sangat Praktis |
| 18. | TJ   | 50     | 100                 | Sangat Praktis |
| 19. | FA   | 47     | 94                  | Sangat Praktis |
| 20. | MAF  | 46     | 92                  | Sangat Praktis |
| 21. | MK   | 46     | 92                  | Sangat Praktis |
| 22. | MRA  | 46     | 92                  | Sangat Praktis |

|               |      |              |              |                       |
|---------------|------|--------------|--------------|-----------------------|
| 23.           | MYE  | 46           | 92           | Sangat Praktis        |
| 24.           | MRAA | 47           | 94           | Sangat Praktis        |
| 25.           | MKA  | 48           | 96           | Sangat Praktis        |
| 26.           | RA   | 50           | 100          | Sangat Praktis        |
| <b>Jumlah</b> |      | <b>1.203</b> | <b>92,53</b> | <b>Sangat Praktis</b> |

Berdasarkan tabel ada 26 anak yang mencapai tingkat kepraktisan “sangat praktis”. Jika dilakukan perhitungan, maka penilaian angket respon anak uji coba lapangan utama adalah:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

$$P = \frac{1.203}{1.300} \times 100$$

$$P = 92,53$$

Berdasarkan rata-rata tingkat kepraktisan hasil uji coba lapangan utama adalah 92,53. Hal ini menunjukkan bahwa media *Ritatoon* yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran di Taman Kanak-Kanak.

#### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa media *Ritatoon* yang telah dikembangkan oleh peneliti sudah sangat valid dan praktis untuk digunakan dalam meningkatkan kemampuan mengenal *physical science* anak usia dini. Pengenalan *physical science* penting dilakukan karena dapat mengembangkan keterampilan proses sains anak dan memberikan kesempatan anak untuk mencoba serta dapat mengeksplorasi dengan berbagai percobaan sederhana.

Menurut (Febiola, 2023) media pembelajaran merupakan alat pendukung konkret yang dibawa oleh pendidik, untuk mendukung proses pembelajaran dan membantu pendidik menyampaikan materi pelajaran kepada anak dengan cara yang terbaik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media yang tepat akan menunjukkan proses pembelajaran yang ingin dicapai oleh pendidik dan dapat mendorong minat anak untuk belajar dengan media yang menarik dan inovatif. Dengan media pembelajaran dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar, meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat memotivasi anak untuk belajar, dan dapat memberikan pengalaman langsung pada anak sehingga anak akan aktif berinteraksi dengan pendidik. Mengingat bahwa anak-anak membutuhkan media pembelajaran yang tidak monoton dan menarik perhatian anak, maka peneliti mengembangkan media *Ritatoon* untuk mengenalkan *physical science* untuk anak usia 5-6 tahun. Dengan memanfaatkan media *Ritatoon* dalam proses pembelajaran dapat memberikan kesempatan kepada anak-anak untuk terlibat secara aktif dalam mengenal *physical science* anak usia dini, dalam bentuk sebuah media yang berbentuk *box* dan berukuran besar sehingga mudah di lihat semua anak. Media *Ritatoon* juga

mampu meningkatkan motivasi, minat, serta semangat dan antusias anak dalam mengenal *physical science* dalam proses pembelajaran.

Pengembangan dasar teori belajar Bruner diorientasikan pada anak agar diberikan kesempatan untuk menjadi seorang *scientist* supaya anak dapat menjabarkan pemahamannya sendiri. Bruner dalam (Aisyah et al., 2019) mengemukakan bahwa anak dapat memperoleh pengetahuan mendapatkan pengalaman langsung. Anak dapat mengamati melalui benda yang konkret. Pengembangan media *Ritatoon* yang dikembangkan oleh peneliti merupakan benda yang konkret atau benda nyata, di mana dengan menggunakan media *Ritatoon* dapat mengenalkan anak *physical science* pada materi tenggelam dan terapung, larut dan tidak larut dan gelembung sabun. Anak mendapatkan pengalaman secara langsung dari pengamatannya terhadap proses *science* yaitu pada materi tenggelam dan terapung, larut dan tidak larut, dan gelembung sabun dalam proses pembelajaran.

Seperti yang telah dijelaskan bahwa media *Ritatoon* tidak hanya mengenalkan *physical science* terhadap anak, akan tetapi terdapat beberapa konten lainnya seperti *life science*, *ecology*, dan *earth and space science*. Adapun hasil yang diperoleh dari tingkat kevalidan dan kepraktisan yaitu dari hasil tingkat kevalidan oleh ahli materi memperoleh hasil yaitu 100 yang berada pada kategori "sangat valid" dan tingkat kevalidan oleh ahli media memperoleh hasil yaitu 93,84 yang berada pada kategori "sangat valid", dikarenakan media yang digunakan memenuhi karakteristik dari aspek perkembangan kognitif. Sesuai dengan teori B.E.F Montolalu dalam (Ardiana, 2022) mengatakan bahwa kognitif anak mampu untuk berpikir secara logis, kritis memberi alasan, memecahkan masalah dan menemukan hubungan sebab akibat. Berdasarkan hal tersebut pengembangan media *Ritatoon* yang peneliti kembangkan mampu meningkatkan kemampuan *physical science* pada anak usia 5-6 tahun dengan indikator pemecahan masalah sederhana, berpikir logis contohnya mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya, berpikir simbolik contohnya mempresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar atau tulisan.

Hasil tingkat kepraktisan oleh respon pendidik bahwa media *Ritatoon* memperoleh tingkat kepraktisan sebesar 97 yang berada pada kategori "sangat praktis". Sedangkan untuk tingkat kepraktisan oleh anak dari uji coba lapangan awal sebesar 89,84 dan uji coba lapangan utama memperoleh tingkat kepraktisan sebesar 92,53. Berdasarkan dari interval tingkat kepraktisan bahwa rentang skor 81-100 dapat dikategorikan "sangat praktis". Dikarenakan, media *Ritatoon* dapat membuat anak belajar sambil bermain, sesuai dengan tahapan usia anak, menarik bagi anak, mudah digunakan dan aman jika dimainkan. Sesuai dengan teori (Simbolon, 2019) menyatakan bahwa media *Ritatoon* mudah untuk digunakan, memiliki berbagai variasi warna dan terdapat unsur permainan sehingga anak merasa belajar sambil bermain. Berdasarkan produk yang peneliti kembangkan yaitu sebuah media *Ritatoon* telah sesuai teori Redina Simbolon karena media *Ritatoon* sudah sesuai dengan tahapan usia anak, menarik bagi anak, dikatakan menarik karena anak sangat aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, tidak menggunakan bahan yang berbahaya dan tentunya aman jika digunakan oleh anak.

## E. Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: Media *Ritatoon* yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan mengenal *physical science* pada anak usia 5–6 tahun dinyatakan sangat valid berdasarkan hasil uji validitas, dengan rincian: tingkat kevalidan oleh ahli materi sebesar 100%, tingkat kevalidan oleh ahli media sebesar 93,84%. Dengan demikian, media *Ritatoon* layak digunakan dan dilanjutkan ke tahap uji coba lapangan. Dari segi kepraktisan, media *Ritatoon* juga dinyatakan sangat praktis berdasarkan hasil: uji kepraktisan oleh guru sebesar 97%, uji coba lapangan awal menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 89,84%, uji coba lapangan utama menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 92,53%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media *Ritatoon* sangat praktis digunakan oleh anak dalam proses pembelajaran, terutama dalam mengenalkan konsep *physical science* di TK Ikal Bulog Palembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, E., Iriyanto, T., Astuti, W., & Yafie, E. (2019). Pengembangan Alat Permainan *Ritatoon* Tentang Bianatan Peliharaan sebagai Media Stimulasi Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 174–80.
- Anam. (2023). *Metode Penelitian (Kualitatif, Kuantitatif, Eksperimen, Dan R&D)*. Global Eksekutif Teknologi.
- Ardiana, R. (2022). Strategi Guru dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Taman Kanak-Kanak. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 1–10.
- Arifin & Sukartiningsih. (2019). *Pengembangan Media Ritatoon Laci Siklus Air Untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Siswa Kelas V Sekolah Dasar*, 7.
- Arifin, M. B. U. B. (2019). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Pendidikan*. Umsida Press.
- Arifudin, O. (2021). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Bandung: Penerbit Widina Bhakti Persada.
- Barimbing, A. & Silaban. (2022). Analisis Faktor Rendahnya Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VI SD. *Jurnal Pajar (Pendidikan dan Pengajaran)*, 6(4), 1065.
- Darmawan, H., & Sarumaha, M. (2020). *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Pada Anak Usia Dini*. PM Publisher.
- Daulay, N. (2019). *Psikologi Pendidikan Dan Permasalahan Umum Peserta Didik*. Medan: Perdana Publishing.
- Dewi. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Pemahaman Sains Fisik. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 18.

- Erlinawati. (2019). Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis STEM Pada Pembelajaran Fisika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Fisika*, 1.
- Hariyani, I.T., & Fitri, N.D. (2023). Pengembangan Game Edukasi 3D Untuk Menumbuhkan Cinta Tanah Air Sejak Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1354–67.
- Herlina. (2019). *Panduan Praktis Mengolah Data Kuesioner Menggunakan SPSS*. Elex Media Komputindo.
- Hibban, M. N. (2023). Kesesuaian Teori Piaget Hukum Kekekalan Luas Terhadap Perkembangan Kognitif Anak. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 6.
- Jonisius, N. (2019). *Efektifitas Media Ritatoon Terhadap Kemampuan Bercerita Pada Anak Di TK B PKK Bandulan Malang*, 3.
- Juannita, & Mahyuddin. (2022). Video Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Dalam Meningkatkan Keterampilan Menyimak Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4): 3300–3313.
- Khairani & Rahmadi, A. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Melalui Metode Bercerita Dengan Media *Ritatoon* Di PAUD Qaireen. *Jurnal Inspirasi Pendidikan (ALFIHRIS)*, 1(4).
- Khairiyah, K. (2019). Strategi Media Pembelajaran *Ritatoon* Untuk Meningkatkan Daya Ingat Gerakan Sholat Siswa Tunagrahita Ringan, *AL-WIJDAN Journal of Islamic Education Studies*.
- Kusumastuti. (2023). Model Pembelajaran Sains Di Lingkungan Keluarga Untuk Anak Usia Dini, 7(1).
- Laksana, D. N. L. (2021). *Aspek Perkembangan Anak Usia Dini*. Jawa Tengah: PT. Nasya Expanding Management.
- Lestawati, I. M. (2019). Mengenal Dan Memahami Konsep Pembelajaran Sains Dan Matematika Untuk Anak Usia Dini. *Pratama Widya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2).
- Ma'viyah, A. (2021). Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini (Experimental Methods In Science Learning For Early Childhood). *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*.
- Makbul, M. (2021). *Metode Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian*. Preprint. Open Science Framework.
- Marli'ah. (2019). Pengaruh Permainan Sains Terhadap Perkembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini. *JCE (Journal of Childhood Education)*, 2(1).
- Mauliddia, A.M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran *Ritatoon* Untuk Menarik Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PPKn Kelas IV SDN 1 Kerumut. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2c), 730.

- Putro, U. E. (2023). *Strategi Pemberdayaan Anak Jalanan Melalui Wirausaha Warung Kopi Di Pesantren Tasawuf Underground Ciputat Timur*. Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Rahmah. (2019). Persepsi Guru Tentang Pembelajaran Sains Anak Usia 5-6 Tahun Di Gugus II Melati Kecamatan Simpang Tiga Pekanbaru. *KINDERGARTEN: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 1(2), 89.
- Rayanto, Y. H. (2020). *Penelitian Dan Pengembangan Model Addie Dan R2d2: Teori & Praktek*. Lembaga Academic & Research Institute.
- Simbolon, R. (2019). Penggunaan Roda Pintar Untuk Kemampuan Membaca Anak. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 2.
- Wulandari, T. & Adam, M. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi CANVA Sebagai Media Pembelajaran IPA MI/SD. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 2(1), 102–18.
- Yafie, E & Sutama, I. W. (2019). *Pengembangan Kognitif (Sains Pada Anak Usia Dini)*. Malang: Universitas Negeri Malang.