

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu yang harus kita pahami, di mana tempat proses belajar mengajar yang melibatkan seorang guru dan beberapa murid. Guru berperan memberikan penjelasan kepada siswa, sementara murid bertugas mendengarkan dan memahami materi yang diajarkan. Jika siswa tidak sepenuhnya memahami pelajaran yang disampaikan di kelas, hal tersebut menandakan bahwa guru belum berhasil dalam memberikan pengajaran.<sup>2</sup> Sebaliknya, murid juga perlu aktif menyimak dan memperhatikan pembelajaran yang diberikan oleh guru. Pendidikan adalah proses pembelajaran yang umumnya diberikan oleh seseorang yang berperan sebagai pengajar kepada seseorang yang membutuhkan pengetahuan. Pengajar tersebut bisa seorang guru, namun bisa juga dilakukan secara mandiri atau otodidak.<sup>3</sup>

Anak Usia Dini (*early children*) merupakan anak yang berusia 0-8 tahun yang berada pada masa *golden age*.<sup>4</sup> Masa *golden age* (masa emas) adalah masa dimana anak mulai memasuki masa taman kanak-kanak yang setiap pertumbuhan dan perkembangan yang dialami memegang peranan penting. Hal ini dikarenakan pada masa perkembangan otak manusia mengalami lompatan dan berkembang sangat pesat.<sup>5</sup> Sehingga dapat dikatakan bahwa masa *golden age* menjadi masa awal yang baik dalam mengoptimalkan stimulasi terhadap potensi-potensi dalam diri seorang anak.

Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar ke arah pertumbuhan

---

<sup>2</sup> Abd Rahman et al., "Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan," *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2022): 1–8.

<sup>3</sup> Nasution Fauziah, Lili Yulia Anggraini, and Khumairani Putri, "Pengertian Pendidikan, Sistem Pendidikan Sekolah Luar Biasa, Dan Jenis-Jenis Sekolah Luar Biasa," *Edukasi Nonformal* 3, no. 2 (2022): 422–27.

<sup>4</sup> Ahmad Susanto, *Pendidikan Anak Usia Dini (Konsep Dan Teori)*, ed. Suryani and Uce Rahmawati, 1st ed. (Jakarta: Bumi Aksara, 2017): 8

<sup>5</sup> Rika Devianti, Suci Lia Sari, and Indra Bangsawan, "R De," *Mitra Ash-Shibyan: Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 03, no. 02 (2020): 70

dan perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), kecerdasan, bahasa dan komunikasi yang disesuaikan dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan sesuai kelompok usia yang dilalui oleh anak usia dini. Pendidikan anak usia dini adalah pendidikan yang ditujukan untuk merangsang dan memaksimalkan aspek-aspek perkembangannya. Terdapat 6 aspek yang harus dikembangkan oleh pendidik yaitu aspek perkembangan nilai agama dan moral, kognitif, sosial emosional, bahasa, fisik motorik, dan seni.<sup>6</sup>

Setiap anak merupakan makhluk yang cerdas dan mempunyai keunikan dalam tingkat kecerdasan yang berbeda-beda. Oleh karena itu, dalam proses pendidikan yang dilalui sangat penting untuk memberikan hak dan ruang pada anak dalam mengembangkan potensi sesuai dengan tingkat kemampuan kecerdasannya.<sup>7</sup> Selain itu, penting adanya pendidik atau guru maupun orang tua yang ikut berperan dalam hal mengembangkan kemampuan belajar anak dengan menggunakan berbagai kegiatan yang bisa merangsang kecerdasan, hal ini akan mempengaruhi tingkat kecerdasan anak apabila faktor rangsangan yang diberikan sejak dini.

Kecerdasan mempunyai peran penting dalam kehidupan anak, satu diantara yang lain yaitu kecerdasan logika matematika yang merupakan dari sembilan kecerdasan menurut Howard Gardner. Kecerdasan tersebut membuat anak mahir dalam mengelola angka, dan menggunakan logika atau akal sehat dalam menyelesaikan berbagai masalah yang ada disekitar. Kecerdasan ini melibatkan kemampuan dalam memecahkan masalah secara logis, menemukan atau menciptakan suatu masalah.<sup>8</sup>

Kecerdasan logika matematika merupakan jenis kecerdasan yang sering digunakan sehari-hari, karena kecerdasan logika matematika tersebut

---

<sup>6</sup> Musnar Indra Daulay and Mohammad Fauziddin, "Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Jenjang PAUD," *Jurnal Bunga Rampai Usia Emas* 9, no. 2 (2023): 101, <https://doi.org/10.24114/jbrue.v9i2.52460>.

<sup>7</sup> Husamah, Arina Restian, and Rohmad Widodo, *Pengantar Pendidikan*, 2nd ed. (Malang: UMM Press, 2019): 76

<sup>8</sup> Tadkiroatun Musfiroh, "Pengembangan Kecerdasan Majemuk: Hakikat Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligences)," *Lemlit UNY*, 2023, 1.4, <http://repository.ut.ac.id/4713/2/PAUD4404-TM.pdf>.

mencakup aspek seperti angka, pola ukuran, bentuk, dan warna yang digunakan.<sup>9</sup> Hampir semua aspek kehidupan dan pekerjaan tidak terlepas dari kecerdasan logika matematika. Contohnya, ada beberapa benda yang memiliki warna yang sama bentuk atau pola yang berbeda di dalam rumah. Jika anak tidak diajarkan tentang perbedaan dari konsep tersebut, akan ada dampak kesulitan di kemudian hari.

Anak yang memiliki minat rendah mengenai kecerdasan logika matematika biasanya cenderung memiliki sulit belajar membaca, berhitung, dan memecahkan masalah serta kurangnya rasa percaya diri dalam mengerjakan tugas. Hal ini sebagaimana peneliti temukan pada saat pra-observasi bahwa anak yang kesulitan dalam mengenal angka cenderung berbeda dengan anak-anak pada umumnya yang saat ini sudah belajar calistung untuk persiapan menuju sekolah dasar. Pembelajaran kecerdasan logika matematika pada anak usia dini biasanya bertujuan untuk membuat anak belajar dasar-dasar konsep matematika dan belajar bagaimana anak menyelesaikan masalah dengan cara menarik, nyaman dan menyenangkan. Oleh karena itu, dibutuhkan media yang dapat membuat pembelajaran kecerdasan logika matematika menjadi lebih menyenangkan.

Proses pembelajaran anak usia dini wajib dengan menerapkan prinsip-prinsip yang ada pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) salah satu diantaranya yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar.<sup>10</sup> Media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar dalam komponen metodologi yang diatur oleh guru untuk menata lingkungan belajarnya. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian seorang siswa sehingga dapat mendorong proses belajar

---

<sup>9</sup> Dewi Pahwani, "Pengaruh Permainan Ular Tangga Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Anak Bangsa Mandiri Kecamatan Labuhan Deli Serdang," *Jurnal PAUD Teratai* 04, no. 1 (2018): 2

<sup>10</sup> Sapriyah, "Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* 2, no. 1 (2019): 471

siswa.<sup>11</sup> Berdasarkan yang telah dipaparkan bahwa media pembelajaran merupakan alat fisik atau alat peraga yang dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran.

Penggunaan media juga dibutuhkan bagi anak usia dini yang memiliki karakteristik daya konsentrasi pendek dan mudah jenuh ketika proses pembelajaran. Penggunaan media yang menarik saat pembelajaran juga untuk menunjang keberhasilan dalam menyampaikan materi. Salah satu media yang cocok digunakan adalah media “*Aptung*” atau bisa disebut Apron Hitung. Media apron hitung merupakan jenis media yang dapat digunakan untuk mengajarkan konsep bilangan serta melatih kemampuan kognitif anak. Media ini berbentuk apron dengan ukuran 30x30 cm, terbuat dari plastik daur ulang, diwarnai, dan berbagai bentuk buah serta terbuat dari kain flanel dan dakron direkatkan ke apron tersebut.<sup>12</sup> Sedangkan media yang dibuat peneliti mengajarkan anak mengenai mengenal angka, warna dan bentuk geometri. Media ini berbentuk *apron* dengan ukuran 35x45 cm dibuat dari bahan *banner* & kain flanel, berwarna, serta berisikan elemen-elemen pengenalan angka 1-10 dan macam-macam bentuk geometri dibuat dari kain flanel dan dakron. Kelebihan dari *aptung* ini adalah bersifat praktis dalam pembuatan dan penggunaannya, mudah diingat karena bentuk geometri ada warnanya sehingga menarik perhatian dan menyenangkan.

Banyak peneliti telah mengeksplorasi terkait media dan kecerdasan logika matematika. Ada beberapa penelitian yang berkaitan namun menggunakan media yang berbeda. Penelitian yang dilakukan Dewi Pahwani, menyatakan bahwa media ular tangga dapat memberikan pengaruh terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 tahun. Penelitian ini memperlihatkan hasil bahwa anak mampu mengenal lambang bilangan, pengenalan bentuk geometri, pengenalan warna dan mengklasifikasikan

---

<sup>11</sup> Najwa Rohima, “Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan Belajar Pada Siswa,” *Publikasi Pembelajaran* 1, no. 1 (2023): 4

<sup>12</sup> Maulina Rahayu, Amat Amat Hidayat, and Dewi Robiatun Muharomah, “Pengembangan Media Apron Hitung Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD Al Hidayah,” *Journal on Teacher Education* 4, no. 2 (2022): 3 <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jote/article/view/7267>.

(mengelompokkan).<sup>13</sup> Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Tika Noviani menyatakan bahwa pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini menggunakan pembelajaran sentra balok. Penelitian ini memperkenalkan anak dengan berbagai macam bentuk, angka, ukuran, warna, pola, simbol, konstruksi dan pemecahan masalah.<sup>14</sup>

Hasil observasi yang dilakukan selama lebih dari dua bulan masa magang di kelas A1 RA Roudlotul Ulum Jabalsari Tulungagung menunjukkan bahwa banyak anak mengalami menurunnya kecerdasan logika matematika, terutama pada berhitung dan mengenal bentuk geometri. Selain itu, sangat sedikit media pembelajaran yang bervariasi digunakan dalam proses pendidikan. Media majalah buku dan media nyata merupakan media yang dipergunakan pada proses pembelajaran di lembaga tersebut.

Berdasarkan fakta dan penjelasan yang telah diberikan, dapat disimpulkan bahwa beberapa masalah muncul selama proses pembelajaran, antara lain: 1) kurangnya kreativitas pendidik dalam menyajikan variasi metode pembelajaran, 2) rendahnya materi mengenai kecerdasan logika matematika pada anak, 3) kesulitan siswa dalam memahami materi tersebut.

Kondisi ini dapat mengganggu proses pembelajaran, karena siswa cenderung menjadi tidak fokus dan menyibukkan diri daripada mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. Media pembelajaran berbaris apron hitung adalah inovasi yang dibuat dengan mengubah permainan apron hitung untuk sesuai dengan karakteristik anak dan memberikan informasi kepada anak untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Kekurangan inovasi dalam pengembangan media yang digunakan untuk menstimulasi kecerdasan logika matematika anak adalah sumber dari masalah. Oleh karena itu, media pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan sangat diperlukan untuk menumbuhkan ketertarikan serta pemahaman anak, sehingga konsep pembelajaran dapat menstimulasi kecerdasan logika matematika dan

---

<sup>13</sup> Dewi Pahwani, "Pengaruh Permainan.....": 7

<sup>14</sup> Tika Noviani, "Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini Pada Pembelajaran Sentra Balok Di Tk It Putra Harapan Purwokerto Barat," (2020):78.

media *Aptung* atau Apron Hitung merupakan media yang cocok untuk membantu anak belajar mengenai matematika.

Berdasarkan paparan tersebut, peneliti termotivasi untuk mengembangkan suatu alat atau media pembelajaran untuk menstimulasi kecerdasan logika matematika pada anak usia dini, yang tertulis dalam penelitian berjudul **“Pengembangan Media *Aptung* (Apron Hitung) Dalam Menstimulasi Kecerdasan Logika Matematika Pada Anak Usia 4-5 Tahun di RA Roudlotul Ulum Jabalsari Tulungagung”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas, berikut identifikasi masalah untuk penelitian dan pengembangan ini :

- a. Kurangnya inovasi media yang digunakan untuk menstimulasi kecerdasan logika matematika anak
- b. Anak kurang tertarik dengan media yang diulang-ulang
- c. Anak memerlukan penyampaian materi yang bersifat konkret.
- d. Anak membutuhkan media yang inovatif serta mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, berikut batasan masalah untuk penelitian dan pengembangan ini :

- a. Produk pengembangan media *Aptung* (Apron Hitung) hanya sebatas pada media visual berupa alat pendukung kegiatan pembelajaran
- b. Produk pengembangan media *Aptung* (Apron Hitung) hanya sebatas pada menstimulasi kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 tahun
- c. Uji coba dilakukan di kelompok A1 Roudlotul Ulum Jabalsari Tulungagung
- d. Isi materi dalam media *Aptung* (Apron Hitung) hanya sebatas pengenalan angka, warna dan bentuk geometri.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas, maka rumusan masalahnya sebagai berikut :

- a. Bagaimana pengembangan pada media *Aptung* (Apron Hitung) dalam menstimulasi kecerdasan logika matematika pada anak usia 4-5 tahun di RA Roudlotul Ulum Jabalsari Tulungagung?
- b. Bagaimana kelayakan pada media *Aptung* (Apron Hitung) dalam menstimulasi kecerdasan logika matematika pada anak usia 4-5 tahun di RA Roudlotul Ulum Jabalsari Tulungagung?
- c. Bagaimana keefektifan pada media *Aptung* (Apron Hitung) dalam menstimulasi kecerdasan logika matematika pada anak usia 4-5 tahun di RA Roudlotul Ulum Jabalsari Tulungagung

#### **E. Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengembangan pada media *Aptung* (Apron Hitung) dalam menstimulasi kecerdasan logika matematika pada anak usia 4-5 tahun di RA Roudlotul Ulum Jabalsari Tulungagung.
2. Mengetahui kelayakan pada media *Aptung* (Apron Hitung) dalam menstimulasi kecerdasan logika matematika pada anak usia 4-5 tahun di RA Roudlotul Ulum Jabalsari Tulungagung.
3. Mengetahui keefektifan pada media *Aptung* (Apron Hitung) dalam menstimulasi kecerdasan logika matematika pada anak usia 4-5 tahun di RA Roudlotul Ulum Jabalsari Tulungagung.

#### **F. Spesifikasi Produk**

Spesifik produk berupa media *Aptung* (Apron Hitung) dalam menstimulasi anak usia 4-5 tahun yakni terpaku pada kecerdasan logika matematika yang dimodifikasi sebagai salah satu permasalahan yang disebutkan pada rumusan sebelumnya, produk ini digunakan pendidik sebagai

media pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 tahun, dengan Spesifik berikut::

1. Produk ini dibuat dengan bahan utama *banner* & kain flanel dengan ukuran 35x45 cm
2. Produk media ini dimulai dari judul atau identitas yang sesuai dengan materi
3. Produk media ini berisi tentang pengenalan angka, bentuk geometri dan warna yang sesuai dengan konsep matematika anak usia 4-5 tahun dan dibuat dengan beberapa elemen yang bisa dipindah-pindah, serta terdapat teka-teki yang harus diselesaikan anak agar dapat mengingat dengan baik tentang materi yang disampaikan.

#### **G. Kegunaan Penelitian**

1. Kegunaan Secara Teoritis
  - a. Memberikan pengetahuan bahwa pentingnya media pembelajaran dalam menstimulasi kecerdasan logika matematika anak usia dini
  - b. Memberikan wawasan berupa ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan media pembelajaran dalam menstimulasi kecerdasan logika matematika anak usia dini
  - c. Media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru untuk mempermudah dalam menstimulasi kecerdasan logika matematika anak sesuai dengan perkembangannya
  - d. Media ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam kegiatan pembelajaran dan terutama dalam mencapai tujuan pembelajaran
2. Kegunaan Secara Praktis
  - a. Bagi Penulis  
Menambahkan wawasan dalam membuat karya ilmiah dan mengetahui pengembangan media dalam menstimulasi kecerdasan logika matematika pada anak usia dini
  - b. Bagi Peserta didik

Melalui media ini diharapkan para peserta didik antusias dalam mengikuti pembelajaran, dan mampu menstimulasi kecerdasan logika matematika anak usia dini

c. Bagi Pendidik

Menambah ilmu pengetahuan terhadap inovasi media pembelajaran dalam menstimulasi pemahaman logika matematika anak usia dini

## H. Penegasan Istilah

Upaya yang dapat mengurangi kesalahpahaman maupun penafsiran pembaca ketika mencermati judul “Pengembangan Media *Aptung* (Apron Hitung) Dalam Menstimulasi Kecerdasan Logika Matematika Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di RA Roudlotul Ulum Jabalsari Tulungagung”, maka perlu suatu penegasan istilah sebagai kata kunci. Penegasan istilah ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Penegasan Istilah Secara Konseptual

- a. Penelitian dan pengembangan merupakan metode yang digunakan ketika penelitian untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk dengan tujuan kegunaan tertentu sebagai pemecahan masalah.<sup>15</sup> Media pembelajaran merupakan sarana dalam kegiatan pembelajaran. Sarana tersebut digunakan sebagai upaya untuk mempermudah penyampaian pesan dalam proses pembelajaran.
- b. Media *Aptung* (Apron Hitung) atau bisa disebut dengan celemek hitung merupakan alat permainan edukatif yang membantu anak dalam memahami konsep angka dan simbol angka.<sup>16</sup>
- c. Kecerdasan Logika Matematika merupakan kemampuan berpikir secara konseptual. Kemampuan ini mempunyai dua unsur, yakni matematika dan logika seperti mengelola angka, berpikir logis dalam

---

<sup>15</sup> Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*, (2020) : 297

<sup>16</sup> Nancy Prita Eviyanti et al., “Peningkatan Berhitung Anak Usia Dini Menggunakan Alat Permainan Edukatif Apron Hitung Improving Early Childhood Numeracy Using the Apron Counting Educational Game Tool,” *Absorbent Mind: Journal of Psychology and Child Development Absorbent Mind* 2, no. 2 (2022): 115, [https://ejournal.insuriponorogo.ac.id/index.php/absorbent\\_mind](https://ejournal.insuriponorogo.ac.id/index.php/absorbent_mind).

menyelesaikan masalah, dapat mengelompokkan benda sesuai dengan ukuran, bentuk, warna.<sup>17</sup>

2. Penegasan Istilah Secara Operasional

- a. Penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan produk serta menguji keefektifan produk tersebut, dengan menggunakan model pengembangan ADDIE.
- b. Media yang dimaksud dalam penelitian ini adalah *Aptung* (Apron Hitung)
- c. Media tersebut untuk menstimulasi kecerdasan logika matematika anak berupa kemampuan mengenal angka, warna dan bentuk geometri.

---

<sup>17</sup> Apriani and Widhiasih, "Upaya Meningkatkan....." : 32