

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu modal dasar yang terencana dalam memberikan bimbingan ataupun pertolongan untuk menyiapkan insan yang berkualitas.<sup>1</sup> Menurut Abdurahman Saleh Abdullah dalam Hidayat, Pendidikan didefinisikan sebagai proses usaha yang dilakukan masyarakat untuk mewariskan nilai-nilai, pengetahuan dan keterampilan dari generasi satu ke generasi berikutnya demi mewujudkan generasi yang berkualitas.<sup>2</sup> Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu penyelenggara lembaga pendidikan yang memberikan rangsangan pendidikan dalam membantu pertumbuhan dan perkembangan agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Sistem pendidikan nasional yang tertera dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 pada Bab 1 Pasal 1 Ayat 14 bahwasannya pendidikan anak usia dini suatu pembinaan berupa pemberian rangsangan kepada anak untuk mewujudkan serta membantu perkembangan dan pertumbuhan sejak usia anak 0 sampai 6 tahun.<sup>3</sup> Hal tersebut menjadi fondasi awal yang penting dalam pembentukan pengetahuan, keterampilan dasar serta melatih berbagai kemampuan yang dimiliki oleh anak, seperti kemampuan kognitif, motorik, bahasa, sosial dan kemampuan lainnya. Pendidikan anak berlandaskan pada prinsip belajar sambil bermain dan bernyanyi.<sup>4</sup> Oleh karena itu, suasana pembelajaran dalam proses mengajar anak harus membuat anak merasa senang dan bebas, sehingga anak antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal tersebut dapat membantu anak membangun pemahaman terhadap konsep-konsep dasar dan mengeksplorasi dunia di sekitar anak dengan penuh rasa ingin tahu.

---

<sup>1</sup> Hidayat, Rahmat, dan Abdillah. *Ilmu Pendidikan Konsep, Teori dan Aplikasinya* (Medan: LPPPI, 2019), h.23

<sup>2</sup> *Ibid.*, h.24

<sup>3</sup> Yaswinda, dkk., Pembelajaran Sains Berbasis Pemanfaatan Lingkungan untuk Peningkatan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi*. 2023, h. 95

<sup>4</sup> Rahmi, Putri. Pengenalan Sains Anak Melalui Permainan Berbasis Keterampilan Proses Sains Dasar. *Jurnal UIN Ar-Raniry*. 2019, h. 44

Salah satu pembelajaran yang dapat membantu anak dalam memahami dan mengeksplor lingkungan sekitar anak adalah pembelajaran sains. Sejalan dengan Rahmi, Putri bahwasanya pembelajaran sains untuk anak pada dasarnya adalah mengenal alam dan segala fenomena yang ada di dunia sekitar anak.<sup>5</sup> Menurut Kemdikbud (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan), Pengenalan sains kepada anak usia dini berarti bagaimana menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan mereka untuk berpikir kritis, memupuk rasa ingin tahu, melatih ketelitian anak, mendorong anak bereksplorasi dalam mencari jawaban dan mengasah berpikir anak secara sistematis dengan melibatkan anak secara langsung dalam kegiatan eksperimen yang menyenangkan.<sup>6</sup> Terdapat konten sains yang dapat diajarkan kepada anak. Menurut pendapat Dodge, dkk dalam Dewi terdapat tiga komponen materi sains yang bisa dipelajari oleh anak yaitu (1) sains tentang fisika yaitu mempelajari bentuk, berat, suhu, ukuran, warna, gerak; (2) sains tentang biolog (kehidupan) yaitu mempelajari hewan, tubuh manusia, menjaga kesehatan, habitat; dan (3) sains tentang bumi dan sekitarnya yaitu mempelajari benda-benda langit, cuaca dan menjaga lingkungan.<sup>7</sup> Hakikat dari kegiatan pembelajaran sains di PAUD untuk anak usia dini adalah suatu proses kegiatan pembelajaran sambil bermain yang dilaksanakan melalui kegiatan pengamatan, penyelidikan dan percobaan untuk menemukan fakta yang ada di dunia sekitar anak.<sup>8</sup> Anak dapat memahami dunia dan alam raya dengan kemampuan tersebut.

Peneliti melakukan penyebaran kuesioner kepada guru PAUD sebagai survei awal mengenai pembelajaran sains untuk anak usia 5-6 tahun. Peneliti menyebarkan kuesioner melalui *google form* yang disebar selama 10 hari, terdapat sebanyak 50 responden mengisi kuesioner tentang pembelajaran sains pada anak usia 5-6 tahun.

---

<sup>5</sup> *Ibid.*, h. 44

<sup>6</sup> Direktorat PAUD Kemdikbud. *Bermain Sains* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020), h.1

<sup>7</sup> Dewi, Ayu Citra., Pemahaman Guru TK tentang Konten Pembelajaran Sains AUD di Kecamatan Padang Panjang Barat Kota Padang Panjang. *Kiddie: Early Childhood Education and Care Journal*. 2023, vol. 1, h. 71

<sup>8</sup> Wahidah, N., dkk., Pengembangan Sains Anak Usia Dini Melalui Pendampingan Penggunaan Metode Pembelajaran Demonstrasi di TK Dewi Masyithoh 58 Grenden-Puger. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2022, vol. 1, h. 115

Pada kenyataannya guru masih merasa sulit terhadap pembelajaran sains pada anak usia 5-6 tahun terutama pada konsep sains topik bumi dan luar angkasa. Hal tersebut dapat dibuktikan pada data hasil kuesioner yang peneliti sebarikan dibawah ini:



**Gambar 1. 1 Data Hasil Kuesioner tentang Konsep Sains**

Data tersebut diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner yang dilakukan oleh peneliti. Hasil dari penyebaran kuesioner terdapat 86% responden merasa sulit pembelajaran sains topik bumi dan luar angkasa pada anak usia 5-6 tahun. Pembelajaran sains topik bumi dan luar angkasa menjadi salah satu pembelajaran sains yang bersifat abstrak. Hal tersebut seperti yang dikemukakan oleh Lilis dalam Dwipayana, dkk., bahwa pembelajaran sains merupakan pembelajaran yang banyak memiliki konsep-konsep yang bersifat abstrak sehingga membutuhkan media yang dapat memberikan gambaran konsep abstrak tersebut.<sup>9</sup> Penyampaian materi bumi dan luar angkasa kepada anak, guru perlu memperhatikan karakteristik sesuai dengan tahap perkembangan anak sehingga diperlukan media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan konsep-konsep abstrak menjadi lebih mudah dipahami oleh anak usia 5-6 tahun.

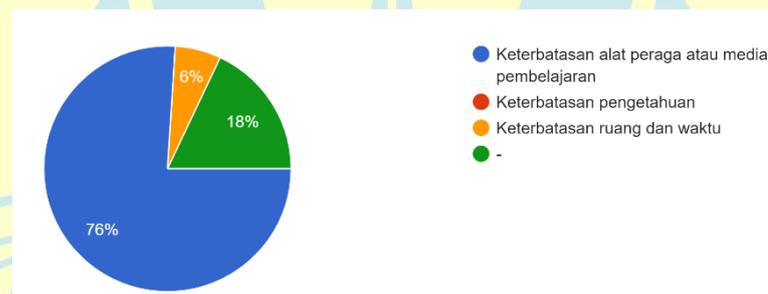
Pada pembelajaran sains topik bumi dan luar angkasa, guru masih kesulitan dalam menjelaskan materi benda-benda langit di luar angkasa khususnya tentang planet-planet. Hal tersebut dapat dibuktikan pada data hasil kuesioner yang peneliti sebarikan dibawah ini:

<sup>9</sup> Dwipayana, P., A., P., dkk., Analisis Kebutuhan Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Konteks Budaya Lokal untuk Pembelajaran IPA SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia*. 2020, vol. 3, h. 51



**Gambar 1. 2 Data Hasil Kuesioner Kesulitan Materi Tata Surya**

Terdapat sebanyak 84% responden yang merasa kesulitan dalam menjelaskan topik planet-planet kepada anak usia 5-6 tahun. Berdasarkan hasil survei yang peneliti sebarakan bahwa permasalahan guru TK dalam menyampaikan pembelajaran sains topik bumi dan luar angkasa kepada anak adalah keterbatasan alat peraga atau media pembelajaran dalam pemahaman sains. Hasil survei tersebut digambarkan dengan diagram dibawah ini:

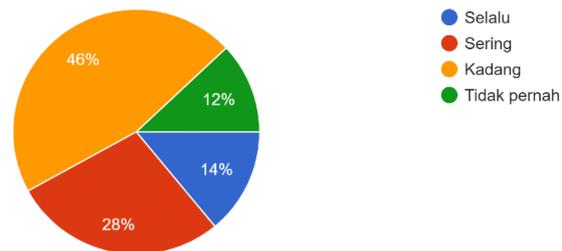


**Gambar 1. 3 Data Hasil Kuesioner tentang Permasalahan Guru**

Sebanyak 76% responden yang memiliki permasalahan dalam menyampaikan pembelajaran sains topik bumi dan luar angkasa yaitu keterbatasan alat peraga atau media pembelajaran dalam lembaga. Selain menyebarkan keuseioner peneliti juga melakukan wawancara dan observasi di salah satu lembaga PAUD yang berada di Cijantung, Jakarta Timur. Peneliti melakukan wawancara kepada guru dengan mengajukan beberapa pertanyaan tentang pembelajaran sains terutama pada topik bumi dan luar angkasa yang mana pada lembaga tersebut juga memiliki permasalahan yang sama dengan hasil kuesioner yang disebarakan oleh peneliti yaitu keterbatasan alat peraga dan media pembelajaran, dari permasalahan tersebut guru menyampaikan akibatnya yaitu anak menjadi kurang tertarik dan kurang memahami materi yang guru sampaikan pada materi benda-benda di luar angkasa.

Media pembelajaran berbasis teknologi digital dapat disebut juga dengan media digital. Wibowo mendefinisikan media digital adalah media yang dalam penggunaannya otomatis yang menggunakan sistem komputerisasi, serta tidak banyak membutuhkan tenaga manusia.<sup>10</sup> Media pembelajaran berbasis teknologi sangat membantu serta mempermudah guru dalam menyampaikan materi.

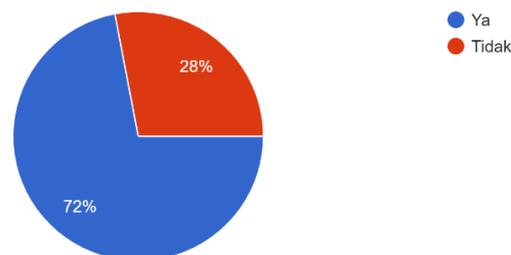
Apakah Ibu sudah memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran?  
50 jawaban



**Gambar 1. 4 Data Hasil Kuesioner Guru Memanfaatkan Teknologi**

Pada hasil penyebaran kuesioner yang peneliti lakukan, dapat dilihat bahwasannya sebagian besar rata-rata guru sudah memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran berbasis teknologi sangat beragam, salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yaitu media *pop up book* digital.

Apakah Bapak/Ibu mengetahui media *pop up book* digital?  
50 jawaban



**Gambar 1. 5 Data Hasil Kuesioner tentang Media Pop Up Book Digital**

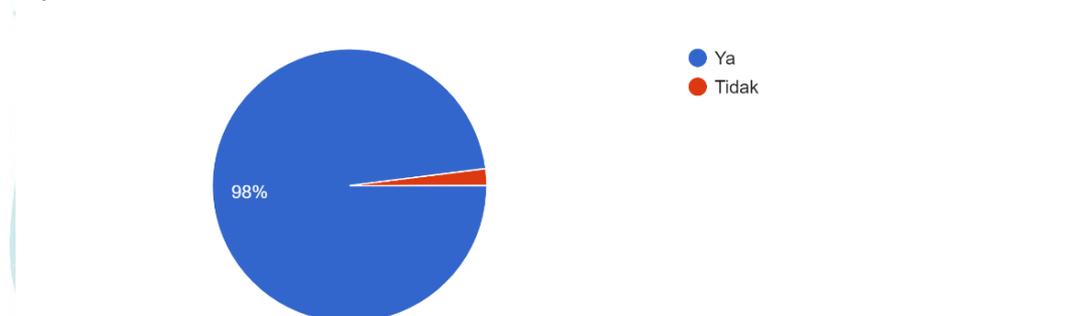
Berdasarkan hasil kuesioner yang peneliti sebar terdapat 72% responden yang sudah mengetahui media *pop up book* digital. Media yang terdapat unsur visual yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran salah satunya adalah *Pop up book*. Menurut Iramita dan Lies Dyah, *Pop up book* adalah buku yang memiliki

<sup>10</sup> Wibowo, S. H., dkk. *Teknologi Digital di Era Modern* (Padang: PT Global Eksekutif Teknologi, 2023), h. 1.

halaman yang berisikan suatu informasi dalam bentuk dua dimensi atau tiga dimensi yang terdapat gerakan sehingga tidak membosankan para pembacanya.<sup>11</sup> Sedangkan menurut Zaen, dkk definisi dari Media *Pop up* merupakan salah satu media pembelajaran dua dimensi atau tiga dimensi yang dapat mengembangkan imajinasi anak, sehingga anak mendapatkan gambaran dari materi yang guru berikan dan memudahkan anak dalam mendeskripsikan suatu objek secara realistik.<sup>12</sup> Dengan adanya media *pop up book* ini dapat memberikan kesan yang menarik bagi anak serta memudahkan guru dalam menyampaikan dan memenuhi kebutuhan pembelajaran untuk anak terutama pada pembelajaran sains topik bumi dan luar angkasa.

Apakah Ibu setuju jika media pop up book digital dikenalkan kepada anak untuk membantu guru dalam menjelaskan topik Bumi dan Luar Angkasa?

50 jawaban

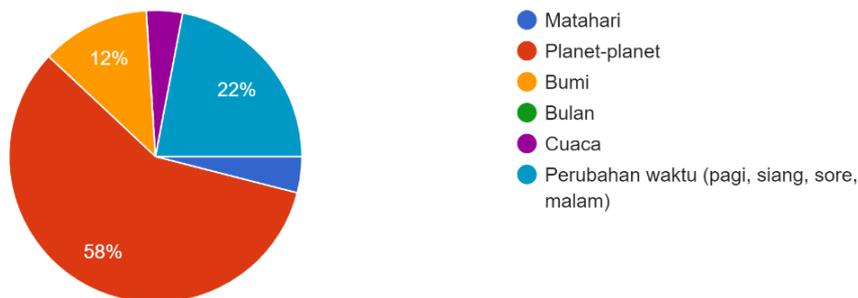


**Gambar 1. 6 Data Hasil Kuesioner Persetujuan Pengembangan Media**

Berdasarkan ulasan di atas terdapat 98% responden yang setuju jika *pop up book* digital dikembangkan untuk membantu guru dalam menjelaskan pembelajaran sains terutama pada topik bumi dan luar angkasa, peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi yaitu *pop up book* digital. Media *pop up book* digital ini dijadikan solusi oleh peneliti dari permasalahan yang ada melalui penyebaran kuesioner, observasi dan wawancara. Dalam kuesioner yang peneliti sebar, peneliti juga mengajukan beberapa pilihan materi yang akan dijadikan sebagai isi materi dalam media *pop up book* digital yang akan peneliti kembangkan.

<sup>11</sup> Iramita, Lies dyah., *Penggunaan Media Pop Up Book Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Tata Surya* (Jombang: Kun Fayakun, 2019), h. 18

<sup>12</sup> Zaen, N. S. F., dkk. Pengaruh Penerapan Video Animasi Pop Up Terhadap Peningkatan Literasi Sains Anak Usia Dini Usia 5-6 Tahun di TK Aisyiyah 20 Surabaya. *Jurnal Jendela Bunda*. 2023, h. 4



**Gambar 1. 7 Data Hasil Kuesioner Pemilihan Materi Pop Up Book Digital**

Terdapat sebanyak 58% responden yang memilih topik pengenalan planet-planet. Maka dari hasil kuesioner, observasi dan wawancara yang peneliti lakukan topik pengenalan planet-planet akan menjadi isi materi dalam *pop up book* digital yang akan peneliti kembangkan dalam penelitian ini.

Berdasarkan permasalahan yang peneliti temukan melalui penyebaran kuesioner, observasi dan wawancara, peneliti menemukan permasalahan yang mana salah satu kurangnya pengetahuan anak terhadap pembelajaran sains khususnya pada topik pengenalan planet-planet yaitu rata-rata guru merasa sulit dalam menyampaikan materi tersebut dikarenakan keterbatasan alat peraga atau media pembelajaran pada lembaga. Oleh karena itu, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media *Pop Up Book* Digital Sebagai Media Pembelajaran Tentang Tata Surya untuk Anak Usia 5-6 Tahun”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka penulisan dapat mengidentifikasi masalah yang timbul dalam penelitian ini, yaitu:

1. Guru belum banyak membuat media pembelajaran tentang pengenalan planet.
2. Belum adanya media pembelajaran digital yang tepat dan mudah dioperasikan oleh guru dalam menyampaikan materi pengenalan planet.

### C. Pembatasan Masalah

Peneliti membatasi ruang lingkup penelitian ini pada fokus pada pengembangan media *pop up book* digital terhadap pemahaman bumi dan luar angkasa untuk anak usia 5-6 tahun dibuat untuk para guru PAUD. Konsep pembelajaran yang bersifat abstrak, antaranya pembelajaran sains, salah satunya pada konsep bumi dan luar angkasa. Bumi dan luar angkasa merupakan ilmu yang mempelajari mengenai benda-benda langit di tata surya, serta fenomena-fenomena alam yang ada di sekitar anak. Namun pada penelitian ini berfokus pada benda-benda langit di luar angkasa pada anak usia 5-6 tahun.

Media pembelajaran yang akan digunakan adalah media *pop up book* digital. Media *pop up book* digital yang dikembangkan merupakan media 2 dimensi yang pengoperasainnya memanfaatkan perangkat digital. Media *pop up book* digital memberikan gambaran pada konsep pembelajaran yang bersifat abstrak pada anak dengan adanya gabungan dari elemen-elemen multimedia (visual, audio, animasi) sehingga anak dapat memahami materi yang guru sampaikan. Dari media *pop up book* digital ini dapat memberikan gambaran mengenai pembelajaran yang bersifat abstrak salah satunya pembelajaran bumi dan luar angkasa tentang benda-benda langit sehingga anak dapat memahami materi yang guru sampaikan.

Melalui media *pop up book* digital 2 dimensi ini diharapkan anak dapat memahami konsep sains pada materi bumi dan luar angkasa yang guru berikan. Dalam hal ini, kegiatan pembelajaran yang dilakukan melalui penggunaan media pembelajaran salah satunya *pop up book* digital. Media *pop up book* digital dapat dijadikan media penyampaian informasi 2 dimensi dengan menggunakan teknologi digital dan lebih efektif yang mana anak dapat memahami informasi maupun materi yang guru berikan secara langsung dengan menggunakan media digital.

### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah ditetapkan maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana mengembangkan media *pop up book* digital yang dapat memfasilitasi guru dalam menjelaskan pengenalan benda-benda langit di tata surya untuk anak usia 5-6 tahun?

## E. Kegunaan Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan memperkaya informasi agar dapat mengembangkan media pembelajaran yang lebih bervariasi.

### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi anak, penggunaan media *pop up book* digital sebagai media pembelajaran sains tentang tata surya dapat bermanfaat khususnya bagi anak untuk mengembangkan pengetahuan mengenai materi yang guru sampaikan dan diharapkan rasa ingin tahu anak dapat lebih aktif dan meningkat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.
- b. Bagi guru, hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran *pop up book* digital dalam pendukung materi pembelajaran sains tentang tata surya.
- c. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan memperluas pengetahuan dalam bidang pemanfaatan teknologi *pop up book* digital sebagai media pembelajaran sains tentang tata surya.

