

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang implementasinya dilakukan dalam kehidupan sehari-hari dan bermanfaat dalam memahami mata pelajaran lainnya. Dalam dunia pendidikan Indonesia, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dan wajib untuk diikuti. Hal ini dapat terlihat pada pelaksanaan pembelajaran matematika diberikan kepada seluruh jenjang pendidikan, mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA), bahkan di beberapa program studi Perguruan Tinggi masih terdapat mata pelajaran matematika. Selain menjadi mata pelajaran yang wajib untuk diikuti, matematika juga menjadi salah satu syarat untuk memasuki jenjang selanjutnya, Hal ini tertera dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 19 tahun 2005 tentang standar Nasional Pendidikan.<sup>1</sup> Oleh sebab itu, sangat penting bagi pendidik untuk memfasilitasi pembelajaran matematika awal anak, sehingga seiring dengan usia dan pengetahuannya, anak dapat berpikir logis dan kritis dalam praktek kehidupan sehari-hari.

Pemahaman terhadap matematika awal dapat membantu anak dalam memahami dunia di luar sekolah dan dapat membantu anak membangun dasar yang kokoh untuk mempelajari ilmu pengetahuan lainnya. Banyak ahli telah melakukan penelitian terkait pentingnya pemahaman matematika awal untuk anak usia dini. Salah satunya studi yang dilakukan oleh Bailey dkk dalam Lundqvist dkk menunjukkan bahwa pengetahuan dan keterampilan matematika awal anak memiliki hubungan dengan prestasi anak di kemudian hari.<sup>2</sup> Sedangkan Semiawan menegaskan bahwa pengenalan matematika

---

<sup>1</sup> Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Pemerintah No 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, h. 15.

<sup>2</sup> Johanna Lundqvist, Karin Franzen dan Ann-Charlotte Munter, Early Childhood Mathematics: a Case Study, *Jurnal Early Years*, Vol. 00 No. 00 (2021), h. 3.

untuk anak usia dini hendaknya dimulai dengan memberikan konsep dasar yang bermakna bagi anak terlebih dahulu. Pemberian konsep dasar melalui pengalaman nyata, dapat meningkatkan rasa ingin tahu dan ketertarikan anak terhadap pembelajaran matematika.<sup>3</sup> Konsep dasar matematika untuk anak usia dini menurut *National Council Of Teacher Of Mathematics* (NCTM) terdiri dari: 1) Bilangan; 2) Aljabar; 3) Geometri; 4) Pengukuran; 5) Analisis data. Konsep dasar bilangan merupakan hal yang paling dasar dalam pembelajaran matematika awal. Pada dasarnya dalam kehidupan tidak terlepas dari namanya bilangan. Anak akan menemukan bilangan dimanapun anak berada, baik pada nomor rumah atau pada saat anak bermain. Oleh sebab itu, sangat penting bagi anak memahami konsep bilangan sejak usia dini secara detail dan mendasar.

Sovia menyatakan bahwa konsep bilangan dan operasional bilangan untuk anak usia 3-6 tahun dapat dikembangkan melalui tiga tahap, yaitu menghitung, hubungan satu-satu dan menjumlah.<sup>4</sup> Menghitung dapat dilakukan melalui hafalan bilangan dan membilang, contohnya dalam kegiatan bernyanyi. Hubungan satu-satu, yaitu menghubungkan satu angka dengan benda yang jumlahnya sesuai dengan angka tersebut. Menjumlah yaitu membandingkan objek atau simbol dengan angka, contohnya ketika anak diminta untuk mengambil empat jeruk dan anak membawakan jeruk dengan jumlah yang sesuai dengan permintaan. Ketiga tahapan ini berperan penting sebagai dasar bagi anak usia dini dalam memahami konsep dasar bilangan secara lebih baik dan mendalam.

Simarmata dkk menyatakan bahwa “*Counting and recognizing the numbers are 2 (two) things needed in everyday life. All aspects of daily life must require the ability to count.*”<sup>5</sup> Pengertian tersebut dapat diartikan bahwa menghitung dan mengenal lambang bilangan merupakan dua hal yang paling dibutuhkan dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Lambang bilangan

---

<sup>3</sup> Syafdaningsih, Rukiyah dan Febriyanti Utami, *Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini* (Tasikmalaya: Edu Publisher, 2020), h. 7.

<sup>4</sup> Emma Sovia, *Buat Anak Anda Jago Eksakta!* (Yogyakarta: Diva Press, 2015), h. 128.

<sup>5</sup> Janner Simantara dkk, Multimedia of Number Recognition for Early Childhood Using Image Object, *International Journal of Engineering & Technology*, Vol. 07 No. 03 (2018), h. 796.

merupakan simbol/lambang yang digunakan untuk menuliskan nama bilangan dan dilambangkan dalam bentuk angka (1, 2, 3, 4, 5 dan sebagainya). Adapun pendapat Dodge dalam Humairo & Amelia menyatakan bahwa “*Counting is one of the earliest number concept to emerge*”.<sup>6</sup> Pengertian tersebut dapat diartikan bahwa berhitung merupakan konsep bilangan yang paling mudah untuk dipelajari oleh anak usia dini, misalnya menghitung jumlah benda atau objek yang ada di sekitar anak.

Berdasarkan hasil observasi terhadap anak kelompok A di salah satu TK wilayah Tangerang Selatan selama 2 pertemuan, diperoleh informasi bahwa anak cenderung kurang fokus saat pembelajaran matematika diberikan. Hal ini dapat terlihat pada saat pendidik menjelaskan materi, sebagian anak tampak tidak memperhatikan, ada yang sibuk bercerita, berlari-larian, dan menyendiri. Selain itu, pendidik juga rutin memberikan pekerjaan rumah terkait dengan bilangan dalam buku tulis anak. Peneliti juga melakukan wawancara terhadap pendidik di salah satu TK wilayah Tangerang Selatan. Berdasarkan hasil wawancara, pendidik menyadari bahwa pembelajaran matematika selama ini cenderung berjalan secara monoton sehingga membosankan untuk anak. Pendidik menjelaskan, hal ini disebabkan sarana dan prasarana yang tersedia kurang memadai dan tidak variatif untuk mendukung pembelajaran matematika anak.

Penelitian sebelumnya terkait dengan pembelajaran matematika khususnya bilangan pada anak usia dini dilakukan oleh Dini Anggia dkk pada 19 anak usia 5-6 tahun di TK Negeri wilayah Pekanbaru. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan masih sangat rendah. Masih banyak anak yang belum dapat mengenal dan membilang angka serta menghitung benda-benda di lingkungan sekitarnya.<sup>7</sup> Penelitian lainnya dilakukan oleh Yusan Maulani dkk

---

<sup>6</sup> Vira Muthia Humairo dan Zahrina Amelia, Peningkatan Kemampuan Berhitung Awal Melalui Modifikasi Bentuk Permainan Congklak, *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (AUDHI)*, Vol. 03 No. 1 (2021), h. 20.

<sup>7</sup> Dini Anggia, Daviq Chairilisyah dan Febrialismanto, Pengaruh Permainan Kirimkan Angka Itu Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Lambang Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun di TK Negeri Pembina 2 Kota Pekanbaru, *Jurnal Online Mahasiswa*, Vol. 3 No. 2 (2016), h. 2.

pada 30 anak usia 4-5 tahun di TK swasta wilayah Kabupaten Bandung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak hanya menghafal urutan bilangan tanpa mengenal dan memahami konsep bilangan namun sudah dituntut untuk mengetahui lebih jauh konsep matematika yang lebih kompleks.<sup>8</sup> Oleh karena itu pembelajaran menjadi kurang maksimal dan anak tidak dapat memahami konsep matematika terutama bilangan yang sebenarnya.

Berbagai upaya untuk membantu anak memahami konsep bilangan terus menerus dilakukan oleh para pendidik. Salah satu upaya yang dilakukan yaitu melalui media pembelajaran sebagai alat bantu pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran yang tepat sangat diperlukan untuk tercapainya tujuan pembelajaran, sebab media merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam mengajar. Heinich dkk dalam Nurfadhillah menyatakan bahwa media adalah *“the term refer to anything that carries information between a source and a receiver”*. Pengertian tersebut dapat diartikan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan informasi dari pengirim pesan kepada penerima pesan.<sup>9</sup> Adapun menurut Gerlach & Ely media secara garis besar merupakan manusia, materi, atau kejadian yang dapat membangun kondisi, sehingga siswa mampu memperoleh pengetahuan, sikap dan keterampilan.<sup>10</sup> Maka dari itu, sangat penting bagi seorang pendidik merancang sebuah media dalam pembelajaran agar siswa memperoleh pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang sama untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Dalam merancang media pembelajaran harus disesuaikan dengan tujuan, materi pembelajaran dan tahapan perkembangan anak. Beberapa indikator tahapan perkembangan anak usia 4-5 tahun yang harus diperhatikan dalam merancang media pembelajaran matematika menurut Yus yaitu: 1) Menghubungkan konsep dan lambang bilangan 1-20; 2) Menghubungkan

---

<sup>8</sup> Yusana Maulani, Ai Sutini dan Dudung Priatna, Pengaruh Metode Musikalisasi Bercerita Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun di Taman Kanak-kanak, (2017), h. 4.

<sup>9</sup> Septy Nurfadhillah, *Media Pembelajaran Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi Manfaat, jenis-Jenis Media Pembelajaran dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran* (Sukabumi: CV Jejak, 2021), h. 7.

<sup>10</sup> Nizwardi Jalinus dan Ambiyar, *Media dan Sumber Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2016), h. 2.

ukuran dengan benda yang ada disekitarnya; 3) Memperkirakan ukuran jumlah, ringan-berat, panjang-pendek.<sup>11</sup> Adapun beberapa indikator tahapan perkembangan anak usia 4-5 menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 137 Tahun 2014, yaitu: 1) Mengenal konsep banyak sedikit; 2) Membilang banyak benda 1-10; 3) Mengenal konsep bilangan; 4) Mengenal lambang bilangan; 5) Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.<sup>12</sup> Dengan memperhatikan beberapa indikator tahapan perkembangan anak bertujuan untuk mempermudah penyampaian informasi kepada anak serta tercapainya hasil pembelajaran yang lebih baik.

Penelitian pengembangan media pembelajaran dalam pemahaman konsep bilangan telah banyak dilakukan oleh para akademisi dan praktisi. Salah satunya pengembangan media STEKPAN oleh Sri Widayat dkk pada 50 orang tua anak usia 4-5 tahun di kota Surabaya. Media STEKPAN berbentuk papan berkantong yang berisikan stik es krim, kartu angka dan juga dadu angka. Namun media tersebut belum sepenuhnya optimal untuk membantu anak memahami konsep bilangan. Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin mengembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat membantu anak dalam memahami konsep bilangan dengan mudah serta menyenangkan yaitu media TABUKA (Tas Buah Angka).

Media TABUKA merupakan media yang terinspirasi dari Jurnal berjudul "*Development of Busy Bag Educational Game Tools for Fine Motor Skills for Children Aged 3-4 Years*" yang ditulis oleh Elis Safitri, Usep Kustiawan, Suryadi. Media TABUKA ini berisikan angka, simbol-simbol matematika dan buah-buahan yang terbuat dari kain flanel. Media TABUKA berbentuk tas yang kerangkanya terbuat dari bahan infraboard yang dilapisi dengan kain flanel dan memiliki dua sisi didalamnya, yakni sisi papan hitung dan sisi kantong ajaib. Sisi papan hitung berbentuk papan yang dapat dilepas pasang dan digunakan untuk kegiatan mengenal bilangan. Sedangkan sisi kantong ajaib berbentuk kantong yang digunakan untuk menyimpan angka,

---

<sup>11</sup> Anita Yus, *Penilaian Perkembangan Belajar Anak Taman Kanak-Kanak* (Jakarta: Kencana, 2011), h. 24.

<sup>12</sup> Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 137 Tahun 2014.

simbol-simbol matematika dan buah-buahan. Seluruh komponen yang ada dalam media TABUKA dirancang dan disesuaikan dengan tujuan, materi, tahapan konsep bilangan dan indikator perkembangan anak usia 4-5 tahun. Media TABUKA ini diharapkan dapat digunakan oleh pendidik sebagai salah satu alternatif media pembelajaran dalam membantu anak memahami konsep bilangan dengan mudah serta menyenangkan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk membuat penelitian dan pengembangan dengan judul **“Pengembangan Media TABUKA (Tas Buah Angka) Sebagai Sarana Pemahaman Konsep Bilangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka peneliti mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Kemampuan anak dalam memahami konsep bilangan masih relatif rendah, karena anak hanya menghafal urutan bilangan tanpa memahami konsep bilangan.
2. Media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik dalam pembelajaran matematika anak tentang konsep bilangan kurang variatif.
3. Keterbatasan sarana prasarana penunjang kegiatan matematika yang disediakan sekolah.
4. Media pembelajaran yang menarik dan bervariasi dapat membantu anak dalam memahami konsep dasar bilangan.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, peneliti memberikan pembatasan ruang lingkup masalah yaitu

pengembangan media TABUKA (Tas Buah Angka) sebagai sarana pemahaman konsep bilangan pada anak usia 4-5 tahun.

Media TABUKA (Tas Buah Angka) merupakan sebuah media pembelajaran visual yang dikembangkan oleh peneliti. Media ini berbentuk tas yang dapat membantu anak usia 4-5 tahun memahami konsep bilangan dengan mudah serta menyenangkan. Media ini berisikan simbol-simbol matematika, angka, dan buah-buahan yang terbuat dari kain flanel. Media TABUKA ini memiliki dua sisi di dalamnya, sisi sebelah kanan digunakan untuk kegiatan mengenal bilangan berbentuk papan hitung. Sedangkan sisi sebelah kiri terdapat kantong-kantong yang digunakan untuk menyimpan simbol-simbol, angka dan buah-buahan.

Penggunaan media TABUKA terdiri dari 3 cara, yaitu: 1) Menghitung jumlah buah, kemudian menempelkan lambang bilangan sesuai dengan jumlah buah yang tersedia; 2) Menempelkan sejumlah buah sesuai dengan lambang bilangan yang tertera; 3) Menghitung jumlah buah dengan menggabungkan beberapa gambar buah-buahan, kemudian menempelkan lambang bilangan yang sesuai. Media TABUKA ini diharapkan mampu membuat pembelajaran konsep bilangan menjadi lebih bervariasi, menarik, mudah, menyenangkan dan sesuai dengan tahapan perkembangan usia anak, serta menjadi salah satu alternatif media pembelajaran matematika. Penelitian ini melibatkan anak usia 4-5 tahun di salah satu lembaga PAUD Kota Tangerang Selatan.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka masalah yang dapat dirumuskan yaitu “Bagaimana pengembangan media pembelajaran TABUKA sebagai sarana pemahaman konsep bilangan pada anak usia 4-5 tahun?”

## **E. Kegunaan Hasil Penelitian**

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan berguna dalam dunia pendidikan baik secara teoritis maupun praktis.

### **1. Secara Teoritis**

Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat berguna untuk menambah wawasan dan pengetahuan dalam dunia pendidikan anak usia dini. Khususnya pada anak usia 4-5 tahun dalam memahami konsep bilangan dengan mudah dan menyenangkan.

### **2. Secara Praktis**

Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat berguna untuk:

#### **a. Anak usia 4-5 Tahun**

Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat berguna bagi anak usia 4-5 tahun dalam membantu anak memahami konsep bilangan dengan mudah dan menyenangkan.

#### **b. Pendidik**

Diharapkan penelitian dan pengembangan ini dapat menambah pengetahuan pendidik untuk dapat membuat media yang tepat dalam membantu anak memahami konsep bilangan dengan mudah dan menyenangkan.

#### **c. Peneliti Selanjutnya**

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat dijadikan bahan referensi untuk melakukan peneliti selanjutnya. Data yang diperoleh dapat disajikan sebagai bahan perbandingan untuk penelitian selanjutnya terkait dengan penggunaan media

pembelajaran dalam membantu anak memahami konsep bilangan.

