

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Setiap anak memiliki potensi kecerdasan yang dibawa sejak lahir. Kecerdasan tersebut akan bertambah dan berkembang seiring bertambahnya usia dan pengalaman baik di lingkungan keluarga, masyarakat maupun sekolah. Salah satu upaya untuk merangsang kecerdasan tersebut adalah dengan pemberian rangsangan pendidikan yang telah dimiliki anak melalui pendidikan anak usia dini. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional Bab 1, Pasal 1, Ayat 14 menerangkan bahwa “pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut” (Sujiono dalam Miratanti, 2017). Suratno *et al.* (2012) menyatakan bahwa usia dini merupakan usia emas dimana anak mudah menerima, mengikuti, melihat dan mendengar segala sesuatu yang dicontohkan, diperdengarkan dan diperlihatkan.

Anak usia dini memiliki rasa ingin tahu yang tinggi tentang lingkungan di sekitarnya. Anak usia 2-6 tahun masuk pada pendidikan Kelompok Bermain (KB) dimana mereka berusaha memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Pengalaman belajar yang diperoleh anak melalui penguasaan simbol-simbol (kata-

kata), bermain, melakukan percobaan hingga menemukan hal baru dan berinteraksi sosial. Sehingga anak usia dini mengalami proses pembelajaran yang menyenangkan untuk semua pelajaran yang diajarkan tak terkecuali pelajaran matematika. Pelajaran matematika memiliki ruang lingkup yang luas. Ruang lingkup matematika menurut Rachmawati (dalam Sulistiyorini, 2016) mencakup angka dan operasi angka, aljabar, geometri, pengukuran, analisis dan probabilitas. Penelitian ini mengambil salah satu ruang lingkup matematika bagi anak usia dini yaitu geometri. Menurut Runtukahu *et al.* (2014) menyatakan bahwa geometri adalah materi tentang bangun datar dan bangun ruang serta hubungan-hubungannya. Materi dalam geometri yang digunakan adalah bangun datar dan bangun ruang yang mencakup persegi, lingkaran dan segitiga serta berhubungan dengan objek dunia.

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru di sekolah Raudhatul Athfal (RA) Infarul Ghoy, anak usia dini dalam rentang usia 5 sampai 7 tahun termasuk kedalam Taman Kanak-kanak Kecil (TK-A) dan Taman Kanak-kanak Besar (TK-B) yang sudah mendapatkan materi geometri mengenai bangun persegi, lingkaran dan segitiga. Terdapat peserta didik yang masih kesulitan untuk mengenal bangun persegi, lingkaran dan segitiga dalam benda sekitar. Sehingga dibutuhkan sebuah media yang dapat membantu peserta didik mengenal bangun persegi, lingkaran dan segitiga serta hubungan-hubungannya. Arsyad (2013) mengemukakan bahwa media adalah pengantar atau perantara pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Peran media sangat penting sebagai alat bantu peserta didik dalam belajar. Menurut Zaeni (2018) media pembelajaran berperan sebagai

sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini mempunyai arti bahwa media pembelajaran berperan penting dalam membantu peserta didik memahami materi yang disampaikan guru.

Salah satu media yang dapat digunakan adalah media *Pop-Up Book*. Bluemel dan Taylor (dalam Hanifah, 2014) mendefinisikan *Pop-Up Book* merupakan sebuah buku yang menawarkan potensi gerakan dan interaksi dalam mekanisme atau teknik melipat kertas, menggulung, menggeser, menyentuh atau memutar. Hal ini dikarenakan setiap halaman yang ditampilkan memberikan suatu kejutan untuk para pembacanya. Media *Pop-Up Book* dipilih karena merupakan seni kertas yang membentuk tiga dimensi saat dibuka dan menarik bagi peserta didik. Jika dikaitkan dengan materi bangun geometri, maka media ini berisikan ilustrasi bangunan yang memiliki hubungan geometri berbentuk persegi, lingkaran dan segitiga. Ilustrasi bangunan dunia dipilih karena *Pop-Up Book* memiliki ciri yaitu menyederhanakan sesuatu yang rumit untuk ditampilkan pada sebuah buku. Media *Pop-Up Book* yang dikembangkan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial dan logika matematika peserta didik.

Kecerdasan yang mempunyai peranan penting dalam memahami geometri adalah kecerdasan visual spasial dan logika matematika. Menurut Rosidah (2014) kecerdasan visual spasial adalah kemampuan memahami, memproses dan berpikir dalam bentuk visual. Seorang peserta didik yang memiliki kecerdasan visual spasial mampu menerjemahkan gambaran dalam pikirannya ke dalam bentuk dua atau tiga dimensi. Sedangkan pendapat menurut Safaria (dalam Achdiyat, 2017) kecerdasan visual spasial akan menunjukkan kemampuan peserta didik dalam

memahami perspektif ruang dan dimensi. Hal ini sejalan dengan Fathoni (2013) kecerdasan visual spasial adalah kemampuan mempersepsi dunia keruangan secara akurat dan mentransformasikan persepsi dunia keruangan tersebut. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan visual spasial berkaitan dengan kemampuan memahami, memproses dan berpikir dalam bentuk visual dan mentransformasikan persepsi kedalam bentuk dua atau tiga dimensi.

Kecerdasan lainnya adalah kecerdasan logika matematika. Kecerdasan logika matematika merupakan kecerdasan yang diunggulkan dan diakui sejak lama. Armstrong (dalam Indriati, 2016) mendefinisikan kecerdasan logika matematika adalah kemampuan untuk menggunakan angka secara efektif dan beralasan dengan baik. Kecerdasan ini mencakup sensitivitas terhadap pola dan proposisi logis, fungsi, dan abstraksi terkait lainnya. Jenis proses yang digunakan dalam layanan kecerdasan logika matematika meliputi kategorisasi, klasifikasi, inferensi, generalisasi, perhitungan, dan pengujian hipotesis. Senowat dan Gogri (dalam Lestaringrum, 2017) mendefinisikan kecerdasan logika matematika mengacu pada kemampuan untuk mengeksplorasi pola, kategori dan hubungan dengan memanipulasi objek atau simbol dan bereksperimen dengan cara yang terkontrol dan teratur. Kecerdasan ini memerlukan kemampuan untuk berpikir baik secara deduktif atau induktif dan untuk mengenali dan memanipulasi pola dan hubungan abstrak.

Berdasarkan observasi mengenai kecerdasan visual spasial dan logika matematika, terdapat beberapa peserta didik yang belum mengenal bangun

geometri dalam objek nyata di dunia. Peserta didik mengenal bangun geometri masih berupa bentuk asli dan belum ditransformasikan kedalam suatu objek dunia. Peserta didik dalam mengenali suatu pola pada bangun geometri dapat didukung dengan pengenalan beberapa warna. Selain warna, perlu adanya gambar atau media yang dapat digerakkan serta disentuh yang dapat menarik perhatian peserta didik untuk menggunakan media dalam pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan di atas, media *Pop-Up Book* dengan materi geometri untuk peserta didik anak usia dini dapat meningkatkan kecerdasan visual spasial dan logika matematika. Media *Pop-Up Book* dapat meningkatkan kecerdasan visual spasial dikarenakan dalam media ini akan memunculkan suatu objek, dimana objek tersebut memiliki unsur bangun geometri (persegi, lingkaran, dan segitiga) yang artinya peserta didik dapat mengetahui mengenal unsur geometri dari ilustrasi objek yang disajikan, perpaduan warna yang artinya peserta didik dapat mengetahui warna-warna yang disajikan serta perintah untuk mencari bangun geometri yang serupa yang artinya peserta didik ikut terlibat aktif dengan adanya media tersebut.

Berdasarkan penjelasan diatas, media pembelajaran *Pop-Up Book* geometri untuk peserta didik anak usia dini dapat meningkatkan kecerdasan visual spasial dan kecerdasan logika matematika. Maka disusunlah penelitian Pengembangan media *Pop-Up Book* Geometri untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial dan logika matematika anak usia dini. Media ini akan sangat membantu guru dalam penyampaian materi dan meningkatkan kecerdasan visual spasial dan logika matematika peserta didik.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Media bangun geometri yang ada belum mampu merangsang secara optimal kecerdasan visual-spasial dan logika matematika peserta didik anak usia dini.
2. Belum tersedianya media *Pop-Up Book* Geometri.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Apakah proses pembuatan media *Pop-Up Book* Geometri yang dikembangkan sesuai dengan tahap model pengembangan Thiagarajan?
2. Apakah media *Pop-Up Book* Geometri yang dikembangkan valid untuk peserta didik anak usia dini?
3. Apakah terdapat peningkatan kecerdasan visual spasial dan kecerdasan logika matematika peserta didik dalam penerapan media *Pop-Up Book* Geometri?

## 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui kesesuaian antara proses pembuatan media *Pop-Up Book* Geometri dengan tahap model pengembangan Thiagarajan.
2. Mengetahui media *Pop-Up Book* Geometri yang dikembangkan valid untuk peserta didik anak usia dini.

3. Mengetahui adanya peningkatan kecerdasan visual spasial dan kecerdasan logika matematika peserta didik dalam penerapan media *Pop-Up Book* Geometri.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang didapat dari penelitian ini ditinjau dari beberapa aspek yang ada yaitu:

1. Secara teoritis : penelitian pengembangan ini dapat memberikan sumbangan pemikiran, pengetahuan maupun bahan kajian bagi guru dalam mengembangkan media dalam proses belajar mengajar terutama untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial dan logika matematika peserta didik.
2. Praktis: media *Pop-Up Book* bermanfaat sebagai media edukatif yang menarik dan menyenangkan bagi peserta didik dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial dan kecerdasan logika matematika.
3. Bagi lembaga : hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan oleh para guru dalam proses belajar mengajar.

Bagi peneliti : mampu memberikan sebuah media yang dapat digunakan oleh guru maupun peserta didik guna mengenalkan geometri yang diharapkan mampu menumbuhkan rasa keingintahuan peserta didik untuk belajar matematika.