

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses yang akan dilalui oleh setiap insan di dunia sebagai makhluk pembelajar. Pendidikan akan berlangsung dari sejak lahir hingga akhir hayat, melalui proses pendidikan diharapkan seorang insan dapat mencapai apa yang dicita-citakannya. Proses pendidikan melalui beberapa jenjang pendidikan, salah satunya jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang tidak dapat diabaikan karena merupakan pendidikan awal untuk memupuk seorang insan menjadi seseorang yang siap untuk memasuki pendidikan selanjutnya. Berdasarkan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Angka 14 menyatakan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah

*“suatu upaya pembinaan yang ditunjukkan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut”.*

Oleh karena itu pendidikan harus diberikan sedini mungkin supaya seseorang bisa mencapai perkembangannya dengan optimal dan bisa menjadi orang yang berhasil dimasa depan.

Anak Usia Dini ada pada masa *golden age* atau bisa disebut masa keemasan anak yaitu masa atau periode yang sangat berpengaruh dan menentukan periode periode perkembangan selanjutnya. Menurut penelitian Bloom dkk dalam Candrawaty, dkk (2020) menjelaskan bahwa pada usia 4 tahun anak sudah mencapai kecerdasan hingga 50%, dan 80% pada usia 8 tahun. Adapun hasil dari peneitian ini memberikan data yang menerangkan bahwa anak pada usia dini menjadi momen penting dan sangat vital untuk mempotensikan kecerdasannya. Howard Gardner menyebutkan bahwa kecerdasan tidak tunggal, melainkan jamak atau disebut *multiple intelligence*. Salah satu kecerdasan majemuk adalah kecerdasan logika dan matematika yang sangat penting bagi kehidupan seseorang dan harus diperkenalkan sejak dini. Kecerdasan logika matematika berkaitan dengan pengembangan keterampilan berpikir sistematis, yang melibatkan penggunaan angka, berhitung, menemukan hubungan sebab akibat, dan klasifikasi. Anak-anak dengan kecerdasan yang sangat baik dalam

logika matematika tertarik untuk memanipulasi lingkungan, dan cenderung menerapkan strategi coba-coba, suka menebak dan memiliki rasa ingin tahu yang kuat (Hartini, 2003). Menurut tahap perkembangan kognitif Piaget, anak usia 5-6 tahun berada pada tahap praoperasional dimana anak berfikir secara kongkrit. Maka dari itu media yang digunakan dalam pembelajaran logika matematika di usia 5-6 tahun hendaknya menggunakan media yang bersifat kongkrit. Kecerdasan logika matematika merupakan salah satu perkembangan yang berkaitan erat dengan perkembangan kognitif. Jika kecerdasan logika matematika anak tidak berkembang secara optimal, nantiya akan mengakibatkan anak mengalami hambatan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya anak akan mengalami kesulitan dalam mengenal konsep angka juga bilangan, mengenal konsep-konsep yang bersifat kuantitas waktu dan juga hubungan sebab akibat, menunjukkan keterampilan pemecahan masalah secara logis serta memahami pola-pola dan hubungan-hubungan (Fery & Khoirun, 2018). Pada usia 5-6 tahun dalam Standar Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) seorang anak akan mampu membilang banyak benda dari 1-10, mengenal konsep bilangan (membilang dengan menunjuk benda), mengenal lambang bilangan, mengklasifikasikan benda, mengurutkan benda, dan menyusun pola ABCD-ABCD.

Pada penelitian awal Masgantil,dkk (2021) diperoleh bahwa 10 dari 18 orang anak di RA Nurul Kawakib Medan membutuhkan bantuan guru untuk mengerjakan tugas berhitung, adapun untuk faktor penyebabnya yaitu kurangnya kemampuan anak dalam berhitung sebab anak belum mengenal angka secara kuantitas dan konsep. Dalam proses pembelajaran, anak mengetahui angka karena hafal lirik lagu urutan angka. Sari (2018) menunjukkan bahwa saat melakukan penelitian di PAUD Nurul Iman Kota Bengkulu hanya 20% anak yang dinyatakan memiliki kemampuan logika matematika dan 80% nya belum maksimal sesuai dengan harapan, keterlambatan dalam perkembangan logika matematika ini disebabkan karena teman sejawat sering menuntut anak berhitung secara hafalan dan media yang digunakan masih sederhana.

Selain hasil penelitian di atas peneliti juga mewawancarai kepala sekolah dan guru kelas Taman Kanak-Kanak (TK) yang ada di kelurahan Setiamulya pada hari Hari Sabtu, 16 April 2022 Pukul 10:15 dengan guru kelas TK PGRI Tamansari ibu Siti Kulsum, S.Pd dan Hari Senin, 18 April 2022 Pukul 10:00 di TK Cerdik dengan kepala sekolah ibu Hj. Yani, H. S.Pd., dan guru pendamping ibu Nisna Nursaropah untuk

mengetahui bagaimana perkembangan logika matematika anak usia 5-6 tahun yang ada di Taman Kanak-Kanak Kelurahan Setiamulya. Setelah melakukan wawancara dapat diketahui bahwa di TK PGRI Tamansari dari banyaknya anak dalam satu kelas hanya sebagian saja yang sudah bisa mandiri dalam mengerjakan tugasnya, baik dalam tugas perhitungan, mengklasifikasikan benda dan menyusun pola. Sehingga dalam satu kelas tersebut didominasi oleh anak yang memiliki perkembangan belum optimal ada dalam tahap baru mulai berkembang (MB) dan masih memerlukan banyak bantuan dalam mengerjakan tugasnya, terutama dalam berhitung, mengenal angka dan menyusun pola masih ada yang sering tertukar, adapun media yang digunakan di TK PGRI yaitu majalah tematik. Dan untuk TK Cerdik guru pendamping mengungkapkan bahwa peserta didik sudah mampu berhitung 1-10 juga mengetahui kuantitas dari angka tersebut sehingga bisa membilang sambil menunjuk benda. Namun masih ada beberapa peserta didik yang memiliki kemampuan dibawah temannya yang lain terutama dalam menyusun pola itu masih memerlukan bantuan belum bisa mandiri, sama dengan TK PGRI Tamansari media yang sering digunakan di TK Cerdik itu berupa majalah tematik, dan sesekali di TK Cerdik juga menggunakan benda alam seperti batu dan daun untuk berhitung.

Menurut Maheasy dalam Fisabilila, N.A.dkk, (2022) setiap anak memiliki kecerdasan dan potensi yang berbeda, maka kemampuan pendidik untuk memilih dan melaksanakan berbagai strategi dalam memilih media dan metode pembelajaran untuk mengembangkan kecerdasan dan potensi anak terutama pada usia dini perlu dilakukan dengan baik dan benar karena memiliki pengaruh yang besar. Dunia anak adalah dunia yang menyenangkan. Pembelajaran seharusnya dilakukan dengan memperhatikan kesenangan dan kenyamanan anak. Pembelajaranpun akan lebih bermakna apabila menggunakan media yang sesuai.

Demi mencapai tujuan tersebut diperlukan media pembelajaran yang lebih kreatif, inovatif dan tepat yang diterapkan dalam sebuah proses pembelajaran. Maka media yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu multimedia interaktif berbasis *Microsoft power point* untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun yang dikembangkan oleh Fauziah (2021) dengan mendapatkan hasil uji coba kelompok kecil dengan nilai 92% dengan kriteria sangat menarik sehingga media layak digunakan dan siap digunakan sebagai bahan ajar. Sejalan dengan penelitian Jhoni

(2019) yang menemukan bahwa terdapat efek penggunaan permainan komputer pada peningkatan kecepatan dan perhatian dalam pengenalan matematika permulaan, maka guru disini disarankan dapat merancang permainan menggunakan *powerpoint* sebagai dasar pembuatan ide untuk mengembangkan aspek perkembangan lainnya pada anak didik serta merubah tatanan pengajaran yang bersifat konvensional kearah pemanfaatan ICT dalam proses pembelajaran dikelas. Begitu juga dengan penelitian Demirbilek & Tamer (2010) yang melakukan studi kualitatif dan menyelidiki pandangan dari tiga belas guru matematika di Turki sampai menarik kesimpulan bahwa *games* komputer memiliki efek positif yang signifikan terhadap keberhasilan akademik siswa dalam pengajaran matematika.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu mengenai kecerdasan logika matematika dengan menggunakan berbagai metode dan media. Beberapa metode yang pernah digunakan terhadap kecerdasan logika matematika diantara yaitu menggunakan media komputer untuk mengembangkan matematika permulaan (Jhoni, 2019). Penggunaan *bussy book* untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia dini (Ezkanandyta, dkk., 2019). Dampak Penggunaan *super smart kids* terhadap kecerdasan logika matematika (Masgantil, dkk., 2021). Pengaruh Permainan acak geometri terhadap perkembangan kecerdasan logika matematika (Fajriati, Ruliana., 2020). Menstimulasi kecerdasan logika matematika menggunakan animasi lagu berbasis tematik pada masa pandemi Covid-19 (Anggraeni, 2021). Permainan bingo dalam menstimulasi kemampuan konsep bilangan anak (Mimi, M.S & Serli, M., 2020). Peningkatan kecerdasan logika matematika anak menggunakan kartu angka (Mufarizudin, 2017). Pengaruh permainan ular tangga terhadap kecerdasan logika matematika (Pahwani, Dewi., 2018). Permainan tradisional engklek untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika (Badriah, Khoirotul., 2019). Dan pengembangan multimedia interaktif berbasis *Microsoft power point* untuk menstimulasi kecerdasan logika matematika (Fauziah, 2021).

Meskipun penelitian mengenai kecerdasan logika matematika sudah banyak diteliti tetapi penelitian menggunakan multimedia interaktif berbasis *Microsoft Power Point* masih belum banyak dilakukan, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian menggunakan multimedia interaktif berbasis *Microsoft Power Point* yang sudah dikembangkan oleh Fauziah (2021) untuk anak usia 5-6 tahun. Menstimulasi

kecerdasan logika matematika anak menggunakan multimedia interaktif berbasis *Microsoft power point* ini memungkinkan anak untuk lebih mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya. Karena selain ada dalam kriteria sangat menarik media ini juga sudah layak untuk dijadikan bahan ajar. Namun keefektivan media tersebut untuk menstimulasi kecerdasan logika matematika anak belum terukur. Berdasarkan hal itu penulis akan melakukan penelitian dengan judul ***“Efektivitas Multimedia Interaktif Berbasis Microsoft Power Point Untuk Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini”***.

### **B. Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kemampuan logika matematika peserta didik yang ada di kelurahan Setiamulya didominasi oleh peserta didik yang memiliki perkembangan belum optimal
2. Media yang digunakan masih menggunakan media konvensional belum berbentuk digital/elektronik
3. Penggunaan media pembelajaran berbasis digital perlu digunakan untuk merubah tatanan pembelajaran dari yang bersifat konvensional kearah pemanfaatan ICT

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

“Apakah ada perbedaan antara kelompok yang menggunakan multimedia interaktif berbasis *Microsoft Power Point* dengan media konvensional ?”

### **D. Tujuan**

Secara umum, tujuan penelitian ini ialah mengetahui efektivitas multimedia interaktif berbasis *Microsoft Power Point* untuk meningkatkan Kecerdasan logika matematika anak usia dini dibandingkan dengan media konvensional. Secara khusus tujuan penelitian ini ialah untuk :

1. Mengetahui Kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun sebelum dan setelah menggunakan multimedia interaktif berbasis *Microsoft power point*

2. Mengetahui perbedaan kecerdasan logika matematika anak antara kelompok yang diberi multimedia interaktif berbasis *Microsoft Power Point* dengan kelompok yang menggunakan media konvensional.

#### **E. Manfaat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Diketuainya perbedaan kemampuan logika matematika anak usia 5-6 tahun sebelum dan setelah menggunakan produk multimedia interaktif berbasis *Microsoft power point* dan yang menggunakan media konvensional
2. Diketuainya efektivitas multimedia interaktif berbasis *Microsoft power point* untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun yang dibandingkan dengan media konvensional
3. Hasil penelitian dapat memberikan masukan berharga untuk peningkatan dan pengembangan ilmu, khususnya dipendidikan anak usia dini.
4. Penelitian ini dapat memberikan alternatif pembelajaran yang tepat/efektif yang bisa digunakan oleh guru ataupun orang tua untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika anak.
5. Bagi sekolah, penelitian ini dapat memberikan alternatif dalam pengambilan kebijakan sekolah yang terkait dengan proses pembelajaran yang akan digunakan oleh guru untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika anak.

