

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pada era teknologi saat ini, pendidikan anak usia dini perlu perhatian secara menyeluruh dari semua pihak. Tidak hanya peranan orang tua dan guru melainkan juga pemerintah. Hal ini diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2018 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) yang menekankan pada pentingnya peran pemerintah dalam memberikan pelayanan pendidikan anak usia dini (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018). Anak membutuhkan pendidikan karena mereka merupakan pilar bangsa yang akan mengambil tampuk kepemimpinan dimasa yang akan datang. Oleh karena itu, untuk mewujudkan hal tersebut anak usia dini perlu diberikan pendidikan yang tepat agar berkembang secara optimal.

Usia dini dikenal dengan masa *golden age* yang merupakan masa emas bagi anak yang berumur 0-6 tahun. Pada masa ini, anak berkembang sangat pesat sesuai dengan perkembangan otaknya yang hampir mencapai 80%. Untuk itu anak memerlukan stimulasi dan intervensi yang tepat dalam berkembang. Disamping itu, orangtua dan guru seyogyanya harus lebih peka dan telaten dalam mencermati setiap tahapan perkembangan dasar seorang anak. Perkembangan anak tidak hanya ditekankan pada satu aspek saja, melainkan harus mencakup semua aspek. Aspek-aspek ini harus dikembangkan secara menyeluruh karena sifatnya berkesinambungan. Salah satu aspek yang sangat penting adalah aspek perkembangan kognitif.

Perkembangan kognitif erat kaitannya dengan kecerdasan logika matematika. Menurut Hapidin, 2015, pp. 45–46, logika matematika merupakan suatu proses kognitif yang berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam menyimpulkan sesuatu melalui cara tertentu. Kegiatan matematika dapat dipelajari anak melalui kehidupan sehari-harinya seperti: kegiatan membilang, menjumlah, mengurangi, mengenal angka, membandingkan jumlah, serta menyimpulkan data. Melalui hal ini, dapat digambarkan bahwa anak memerlukan kemampuan berfikirnya dalam merespon dan mempelajari kegiatan tersebut.

Hasil survei yang dilakukan *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2015 tentang sistem pendidikan di Indonesia dalam bidang matematika masih tergolong rendah. Survei tersebut menunjukkan bahwa Indonesia masih berada di bawah rata-rata negara-negara OECD seperti Amerika, Kanada, Inggris bahkan Negara Asia Tenggara seperti Singapura, Vietnam, dan Thailand (Gurria Angel, 2015). Hal ini tentunya bukanlah kesalahan mutlak yang dilakukan oleh peserta didik, melainkan perlu dijadikan tombak dalam upaya mengejar ketertinggalan di ruang lingkup internasional. Pemerintah juga perlu menilik kembali tentang pengoptimalan sarana-prasarana pembelajaran dan pendidik yang berkualitas serta kompeten di bidangnya.

Pada hakikatnya pendidikan terjadi secara berkesinambungan, yang mulai dari prasekolah, SD, SMP, SMA hingga Perguruan Tinggi. Perlunya penelaahan lebih jauh tentang proses pendidikan mulai dari dasar yaitu pendidikan anak usia dini. Ini bertujuan agar terciptanya generasi yang

berkualitas dan mampu bersaing dengan perkembangan zaman dimasa yang akan datang. Begitu juga dengan guru, harus memberikan konsep belajar yang jelas agar tercapainya tujuan pendidikan yang tepat sasaran. Salah satunya menurut (Zosh et al., 2017) adalah *playful learning* (pembelajaran yang menyenangkan) yang dapat dilakukan melalui permainan.

Selain itu, kemampuan berhitung juga merupakan bagian dari matematika. Menurut Aunio (2019) kemampuan berhitung merupakan pijakan awal anak dalam mempelajari matematika di sekolah. Anak perlu memahami kegiatan berhitung sebelum bisa memahami kegiatan lain dalam matematika. Kemampuan berhitung berkaitan dengan bilangan yang di dalamnya terdapat kegiatan menyebutkan bilangan, mengidentifikasi bilangan, membandingkan serta mengoperasikan bilangan (Raghubar & Marcia A. Barnes, 2016). Dengan mempelajari kemampuan berhitung, maka akan memudahkan anak dalam mempelajari matematika di sekolah formal. Mengingat sangat pentingnya kemampuan berhitung, maka harus diperkenalkan sejak dini melalui berbagai media, metode dan strategi yang tepat agar anak dapat menerimanya dengan mudah.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan melalui wawancara dengan kepala sekolah TK Restu Ibu Ketinggian dijelaskan bahwa, terdapat beberapa anak yang masih memiliki kemampuan yang rendah dalam berhitung. Mereka masih kesulitan dalam memahami bilangan yang disebutkan oleh guru. Hal tersebut terlihat dari beberapa anak yang salah dalam menunjukkan jumlah jari tangan saat guru menyebutkan sebuah bilangan. Anak belum mampu dalam menyebutkan nama bilangan yang ditunjuk guru. Pada saat berhitung anak

menyebutkan bilangan dengan cepat tanpa memperhatikan jari tangan yang dihitungnya, hal ini dikarenakan anak baru mampu menghafal deretan angka tanpa mengetahui konsep dari bilangan itu sendiri. Sedangkan menurut (Rosalind and Karen K. Lind, 2013) anak yang berumur di atas empat atau lima tahun telah masuk ke fase berhitung rasional. Dimana anak sudah tidak menghafal angka lagi melainkan mengetahui konsep dari bilangan yang disebutkan.

Selain itu, dalam pengenalan konsep berhitung guru menggunakan beberapa media seperti lidi dan jari tangan. Tetapi media ini belum mampu untuk memaksimalkan kemampuan anak dalam berhitung karena anak kurang tertarik dan mudah bosan dengan media yang ada. Sesuai hasil wawancara dengan kepala sekolah, diketahui anak-anak sering terpapar *gadget* di luar lingkungan sekolah. Sehingga, hal ini menimbulkan ketidaktertarikan anak dengan media yang ada di sekolah karena anak telah terbiasa dengan media interaktif yang dapat diakses melalui *gadget* mereka. Jika hal ini terus berlanjut, maka anak akan mengalami kesulitan dalam memahami konsep berhitung. Sesuai dengan penelitian dari Aunio dan Mononen (2017) yang mengungkapkan bahwa anak-anak yang memiliki masalah dalam pembelajaran matematika di TK maka mereka akan terus tertinggal di tahun-tahun sekolah berikutnya.

B. Ramani, Geetha, Emily N. Daubert dan Nicole R. Scalise (2019) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa kemampuan matematika anak usia dini dapat ditingkatkan melalui permainan tradisional maupun permainan komputer. Hal ini dibuktikan oleh penelitian dari Lestarinigrum, Anik dan

Handini (2017) yang mengemukakan bahwa permainan tradisional seperti congklak dan engklek dapat mengembangkan kecerdasan logis matematis anak yang berusia 5-6 tahun. Penelitian ini juga didukung oleh Sugiono, Sugiono dan Kuntjojo Kuntjojo (2016) yang menemukan bahwa bermain “Ayo Kita Temukan” efektif untuk digunakan dalam meningkatkan kemampuan pralistung anak usia dini.

Meskipun permainan tradisional dapat meningkatkan kemampuan matematika pada anak, akan tetapi pembelajaran berbasis *game digital* dinyatakan lebih efektif (Pei, 2018). Hal ini dibuktikan melalui penelitian dari Kermani (2017) yang berhasil menemukan bahwa permainan matematika yang berbasis komputer dapat meningkatkan pemahaman anak-anak terhadap pengertian jumlah dengan fasilitas dan dukungan guru dalam mengajar. Begitu juga dengan riset dari Choirun Nisa (2012, p. 91) yang menambahkan bahwa media digital dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran pada anak usia dini karena dilengkapi dengan unsur warna, musik dan karikatur yang sesuai dengan kesukaan anak.

Sekarang ini, permainan digital tidak hanya dirancang melalui aplikasi *adobe flash* saja melainkan juga bisa melalui aplikasi *microsoft powerpoint*. Penelitian dari (Nuriani, Soemantri, & Sutrisno, 2016, p. 125) menyatakan bahwa *microsoft powerpoint* dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak. Penelitian ini memberikan materi pembelajaran melalui slide yang ditampilkan dengan bantuan proyektor. Pembelajaran ini memudahkan anak dalam menerima informasi, meningkatkan semangat serta menghasilkan pembelajaran

yang bermakna. Hal ini dikarenakan, *powerpoint* memiliki kelebihan dalam penyajiannya, terutama dalam hal warna, huruf, dan animasi.

Penelitian lain dari Philips Parette, Jack J. Hourcade, Nichole M.Boeckmann, & Craig Blum (2008) menjelaskan bahwa media *powerpoint* dapat meningkatkan kemampuan literasi anak terutama dalam hal membaca. Dalam penelitian ini, guru menggabungkan media *powerpoint* dengan *direct instruction* (instruksi langsung). Ketika guru menampilkan gambar dan suara melalui proyektor, guru juga bertanya langsung pada anak tentang apa yang ditampilkan. Jadi, media *powerpoint* disini berfungsi sebagai alat untuk menampilkan gambar, bacaan dan suara dari sebuah kata yang dikenalkan pada anak.

Dari beberapa penelitian di atas, dijelaskan bahwa media pembelajaran yang berbasis digital mampu mengoptimalkan pembelajaran anak usia dini. Terkait hal tersebut, peneliti ingin merancang sebuah media permainan digital dengan menggunakan aplikasi *microsoft powerpoint*. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi ini masih terbatas dalam hal menampilkan slide yang hanya berisi gambar dan suara dengan bantuan proyektor, sedangkan penelitian yang akan dilakukan adalah menciptakan sebuah media permainan yang mengandung unsur interaktif yang dinamakan dengan media permainan *Mipon's Daily* untuk kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun.



## B. Pembatasan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan analisis permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, maka penelitian ini memerlukan pembatasan masalah. Tujuannya agar penelitian ini lebih terarah dan sesuai dengan bidang keilmuan yang dikaji. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian pengembangan media permainan *Mipon's Daily* untuk kemampuan berhitung anak. Untuk pelaksanaan penelitian ini melibatkan anak yang berusia 5-6 tahun yang berada di Kabupaten 50 Kota.

Media permainan *Mipon's Daily* merupakan sebuah permainan digital yang dirancang melalui aplikasi *powerpoint*. Penggunaan aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam proses perancangannya. Permainan *Mipon's Daily* mengandung alur cerita yang menarik dari seorang tokoh kartun yang bernama Mipon. Pada saat bermain, anak akan diajak untuk membantu Mipon dalam memecahkan berbagai masalah yang ditemui selama bermain. Permainan ini juga dilengkapi dengan berbagai gambar interaktif yang menarik, musik dan *backsound* yang jelas serta instruksi yang mudah dipahami oleh anak. Untuk memudahkan dalam proses implementasinya, peneliti menggabungkan beberapa tema ke dalam permainan ini.

Perancangan media permainan *Mipon's Daily*, disesuaikan dengan tahapan kemampuan berhitung anak berusia 5-6 tahun yang berada pada tahapan *rational counting*. Pada tahapan ini, anak telah mampu mengenal konsep dari bilangan yang disebutkan serta mampu mengoperasikan penambahan dan pengurangan. Penelitian ini didasarkan pada konsep *playful learning* atau pembelajaran yang menyenangkan melalui *games* (permainan).

Dengan adanya permainan, anak-anak tidak akan menganggap kegiatan berhitung sebagai suatu hal yang sulit untuk dipelajari, karena dilakukan melalui kegiatan yang mereka sukai. Oleh sebab itu, permainan *Mipon's Daily* merupakan sebuah media pembelajaran yang tepat digunakan dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun.

### **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media permainan *Mipon's Daily* untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak TK B di Kabupaten 50 Kota?
2. Bagaimana efektivitas media permainan *Mipon's Daily* untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak TK B di Kabupaten 50 Kota?

### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan media permainan *Mipon's Daily* untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak TK B di Kabupaten 50 Kota
2. Mengetahui efektivitas media permainan *Mipon's Daily* untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak TK B di Kabupaten 50 Kota.



## E. Signifikansi Hasil Penelitian

Kegunaan dari penelitian pengembangan media permainan *Mipon's Daily* dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak adalah sebagai berikut:

### 1. Teoretik

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam menemukan dan membahas teori yang berkaitan dengan kemampuan berhitung anak serta sebagai upaya meningkatkan kualitas pendidikan terutama dalam matematika.

### 2. Praktik

#### a. Bagi anak usia 5-6 tahun

Hasil penelitian ini akan memberikan kemudahan dalam memahami konsep berhitung melalui media permainan yang menarik dan menyenangkan.

#### b. Bagi tenaga pendidik

Hasil dari penelitian ini dapat diimplementasikan kedalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak dan dapat dijadikan acuan dalam pembuatan media permainan lainnya yang berbasis *powerpoint*.

#### c. Bagi peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan dan referensi untuk keperluan pengembangan penelitian selanjutnya.

d. Bagi Pemerintah Indonesia

Hasil dari penelitian ini dapat mendukung program pemerintah dalam mempersiapkan generasinya menghadapi era revolusi industri 4.0 melalui pembelajaran yang berbasis digital.

## F. Kebaharuan Penelitian

Penelitian dari (Nuriani et al., 2016, p. 125) menyatakan bahwa *microsoft powerpoint* dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak. Penelitian ini memberikan materi pembelajaran melalui slide yang ditampilkan dengan bantuan proyektor. Pembelajaran ini memudahkan anak dalam menerima informasi, meningkatkan semangat serta menghasilkan pembelajaran yang bermakna. Hal ini dikarenakan, *powerpoint* memiliki kelebihan dalam penyajiannya, terutama dalam hal warna, huruf, dan animasi.

Begitu juga dengan penelitian lain dari Philips Parette, Jack J. Hourcade, Nichole M.Boeckmann, & Craig Blum (2008) menjelaskan bahwa media *powerpoint* dapat meningkatkan kemampuan literasi anak terutama dalam hal membaca. Dalam penelitian ini, guru menggabungkan media *powerpoint* dengan *direct instruction* (instruksi langsung). Ketika guru menampilkan gambar dan suara melalui proyektor, guru juga bertanya langsung pada anak tentang apa yang ditampilkan. Jadi, media *powerpoint* disini berfungsi sebagai alat untuk menampilkan gambar, bacaan dan suara dari sebuah kata yang dikenalkan pada anak.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi ini masih terbatas dalam hal menampilkan slide yang hanya berisi

gambar dan suara melalui sebuah proyektor, sedangkan kebaruan dari penelitian yang akan dilakukan adalah menciptakan sebuah media permainan yang tidak hanya menggabungkan beberapa slide saja, tetapi juga mengandung alur cerita tentang kegiatan yang dilakukan anak setiap hari. Media permainan ini dilengkapi animasi serta *background* yang jelas, mengandung konsep yang berfokus pada pemahaman berhitung anak, serta mudah diintegrasikan dengan tema yang ada. Perancangan media permainan ini tidak memerlukan biaya yang besar karena diciptakan melalui aplikasi *powerpoint* yang telah ada di komputer. Media permainan ini dinamakan dengan media permainan *Mipon's Daily* dengan tujuan meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun.

