

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan *game* di Indonesia saat ini sangatlah pesat yang membuat *game* menjadi salah satu bagian dalam kehidupan masyarakat modern bagi orang dewasa maupun anak-anak. *Game* sering kali dituduh oleh orang tua dapat memberikan pengaruh negatif bagi anak. Namun sebenarnya ada *game* yang dapat memberikan dampak positif bagi anak usia dini seperti *game* edukasi. *Game* edukasi adalah *game* atau permainan yang bersifat mendidik. Menurut Wulandari, A. D (2012) “*game* edukasi adalah *game* yang didalamnya terdapat unsur-unsur edukasi dan pembelajaran”. Saat anak-anak bermain *game* edukasi, *game* edukasi dapat memberikan anak suatu proses pembelajaran karena di dalam *game* tersebut terdapat unsur-unsur edukasi atau pembelajaran yang akan didapatkan oleh anak. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Buana (2014) bahwa “*game* edukasi memberikan proses pembelajaran secara tidak langsung yang terjadi saat anak-anak bermain, sehingga proses pembelajaran akan lebih menarik dan menyenangkan”.

Agata (2015) menyatakan bahwa “kegemaran bermain *game* membuat anak dapat mengasah otak untuk memecahkan permasalahan sehingga kemampuan menalarinya terus mengalami perkembangan”. Entit Usdianti (2010) juga berpendapat bahwa “*game* secara tidak langsung dapat mendidik manusia lewat apa yang mereka kerjakan, karena di dalam *game* tersebut apa yang mereka kerjakan di dalam *game* mempengaruhi pola pikir dan perilaku

mereka”. Dengan demikian *game* secara tidak langsung dapat berfungsi untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak. Suyadi dan Masnipal dalam (Kurniawan et al., 2019), “kemampuan kognitif termasuk konsep matematika permulaan dapat dikenalkan sejak usia dini yaitu sejak usia 4-5 tahun yang konsep tersebut terdiri dari beberapa hal yaitu tentang konsep warna, bentuk, ukuran, pola, dan ruang”. Menurut Marifah, Siti (2019) manfaat yang bisa anak peroleh dari belajar matematika sejak usia dini adalah agar anak dapat mengetahui dasar-dasar pembelajaran matematika atau berhitung, anak dapat berpikir logis dan sistematis, anak dapat menyesuaikan diri, memiliki ketelitian, konsentrasi, dan daya apresiasi yang tinggi, anak dapat memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu, anak memiliki kreativitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan. Menurut Dayson (1993) *“Early childhood Is a time when children’s thinking is still imaginative, flexible and linked to fantasy and fiction”* yang berarti, anak usia dini mempunyai cara berfikir yang imajinatif, fleksibel, dan berhubungan dengan fantasi dan fiksi. Sehingga pembelajaran matematika pada anak usia dini haruslah memperhatikan standar isi dan standar proses matematika anak usia dini.

Menurut *The National Council Of Teachers Of Mathematics Standards* (NCTM 2000, Dalam Brewer, 2007) standar isi dari matematika anak usia dini yaitu: angka dan operasi, geometri dan keterampilan spasial, pengukuran, pola, fungsi dan aljabar, analisa data statistik, dan probabilitas. Sedangkan standar proses matematika anak usia dini yaitu: pemecahan masalah, alasan dan bukti, komunikasi, hubungan, serta representasi atau penggambaran. Selain itu,

pembelajaran matematika pada anak usia dini khususnya pada anak usia 5-6 tahun memiliki standar tingkat pencapaian perkembangan anak (STPPA). Menurut PERMENDIKBUD No 137 Tahun 2014, standar tingkat pencapaian perkembangan anak pada aspek kognitif dalam lingkup matematika, yaitu:

1. Mengenal perbedaan berdasarkan “lebih dari”, “kurang dari”, dan “paling/ter”
2. Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran (3 variasi)
3. Mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis, atau kelompok berpasangan yang lebih dari 2 variasi
4. Mengenal pola ABCD-ABCD
5. Mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya
6. Menyebutkan lambang bilangan 1-10
7. Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung
8. Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti pada hari Rabu, 9 Maret 2022 kepada salah satu guru di TK Karya Yosef Pontianak, pembelajaran matematika di sekolah tersebut menggunakan lembar kerja siswa (LKS), media pembelajaran (benda-benda yang relevan dengan tema, buku dan alat tulis), TK Karya Yosef juga menggunakan teknologi komputer dengan menyajikan *game* matematika. Dengan menggunakan *game* anak-anak menjadi lebih tertarik dalam belajar matematika. Hal tersebut dibuktikan dengan anak menjadi lebih fokus mengerjakan soal-soal matematika yang diberikan guru lewat *game* dengan tingkat keberhasilan yang baik. Selain itu anak juga dapat berinovasi dalam menemukan cara-cara baru dalam memecahkan permasalahan yang ditemukan anak dalam *games*. Berdasarkan hasil wawancara tersebut membuat peneliti semakin yakin bahwa *game* edukasi

dapat digunakan dalam menstimulasi matematika permulaan pada anak usia dini.

Berdasarkan hasil riset yang telah dilakukan oleh peneliti pada hari Kamis, 3 Maret 2022. Dari banyaknya *game edukasi* yang dapat digunakan untuk mengembangkan perkembangan matematika permulaan pada anak usia dini, *game edukasi number kids* merupakan *game* yang paling banyak di *download* oleh pengguna *google play store*. Dimana *game* ini sudah di *download* sebanyak lebih dari 1 juta kali dengan banyak pilihan *mini games* yaitu sebanyak 20 *games*. Karena *game edukasi number kids* menjadi *game* matematika yang paling banyak di *download* untuk kategori *game* matematika bagi anak usia dini, hal tersebut membuat peneliti menjadi sangat tertarik untuk melakukan penelitian serta menjadi alasan mengapa menganalisis konten matematis pada *game edukasi number kids* penting untuk diteliti guna mengetahui apakah *game edukasi number kids* sesuai dan layak digunakan sebagai fasilitas untuk mengembangkan perkembangan matematika permulaan anak usia dini 5-6 tahun. Alasan lain mengapa peneliti ingin melakukan penelitian mengenai analisis *game edukasi number kids* sebagai fasilitas pengembangan matematika permulaan pada anak usia dini 5-6 tahun adalah karena penelitian ini belum pernah dilakukan sebelumnya sehingga peneliti menjadi lebih semakin tertarik untuk menelitinya dengan subjek penelitian yaitu 20 konten matematis *mini games number kids*.

Berdasarkan uraian yang telah dideskripsikan, peneliti ingin melakukan penelitian tentang “Analisis Konten Matematis *Game Edukasi Number Kids*

Dalam Menstimulasi Matematika Permulaan Pada Anak Usia Dini 5-6 Tahun”.  
dengan subjek penelitian yaitu 20 konten matematis *mini games number kids*.

## **B. Pertanyaan Penelitian**

### **1. Pertanyaan Umum**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka pertanyaan umum dalam penelitian ini adalah “bagaimanakah *game* edukasi *number kids* dalam menstimulasi matematika permulaan pada anak usia dini 5-6 tahun?”

### **2. Pertanyaan Khusus**

Adapun pertanyaan khusus dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah *game* edukasi *number kids* dalam memenuhi standar isi matematika bagi anak usia dini 5-6 tahun?
- b. Bagaimanakah *game* edukasi *number kids* dalam memenuhi standar proses matematika bagi anak usia dini 5-6 tahun?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Berdasarkan pemaparan masalah di atas, maka tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui apakah *game* edukasi *number kids* relevan dan layak digunakan dalam menstimulasi matematika permulaan pada anak usia dini 5-6 tahun.

### **2. Tujuan Khusus**

Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

- a. Untuk mengetahui apakah *game* edukasi *number kids* dalam memenuhi standar isi matematika bagi anak usia dini 5-6 tahun.

- b. Untuk mengetahui apakah game edukasi *number kids* dalam memenuhi standar isi matematika bagi anak usia dini 5-6 tahun.

#### **D. Manfaat Hasil Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis penelitian ini untuk mengembangkan wawasan keilmuan tentang apakah *game* edukasi *number kids* relevan dan layak digunakan dalam menstimulasi perkembangan matematika permulaan pada anak usia dini 5-6 tahun.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Penulis**

Sebagai informasi untuk menambah wawasan dan pengalaman penulis secara langsung tentang pemilihan *game* edukasi *smartphone* yang akan digunakan dalam mengembangkan perkembangan matematika permulaan pada anak usia dini 5-6 tahun, dan juga dapat menjadi bahan rujukan untuk para peneliti dalam studi penelitian yang sama.

###### **b. Bagi Orang Tua**

Diharapkan dapat memberikan pengertian dan pemahaman bahwa *game smartphone* dapat digunakan untuk mengembangkan perkembangan matematika permulaan pada anak usia dini 5-6 tahun.

###### **c. Bagi Guru**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan kepada guru bahwa game edukasi *number kids* dapat digunakan

sebagai salah satu media yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan matematika permulaan pada anak usia dini 5-6 tahun.

d. Bagi Anak Usia Dini

Meningkatkan perkembangan matematika permulaan anak usia dini melalui fasilitas game edukasi smartphone serta menambah minat belajar anak.

### E. Definisi Operasional

Peneliti perlu memberikan definisi operasional yang bertujuan untuk menghindari penafsiran yang berbeda antara penulis dan pembaca dalam memahami istilah yang digunakan, serta untuk memperjelas batasan-batasan penelitian dan materi yang akan menjadi fokus penelitian.

Definisi operasional di dalam penelitian ini antara lain:

**1. *Game Edukasi Number Kids***

*Game edukasi number kids* yang akan diamati oleh penulis dalam penelitian ini adalah konten matematis pada *mini games* yang berjumlah 20 *games* dalam game “number kids”.

**2. Matematika Permulaan Anak Usia Dini 5-6 Tahun**

Matematika permulaan anak usia dini 5-6 tahun yang diamati oleh penulis dalam penelitian ini yaitu standar isi dan standar proses menurut *The National Council Of Teachers Of Mathematics Standards* (NCTM 2000, Dalam Brewer, 2007).

Standar isi yang dimaksud ialah: angka dan operasi, geometri dan kemampuan spasial, pengukuran, pola, fungsi, dan aljabar, Analisa

data statistik, dan probabilitas. Sedangkan standar proses: pemecahan masalah, alasan dan bukti, komunikasi, hubungan, dan representasi/penggambaran.