

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usia prasekolah merupakan usia yang memiliki dunia bermain, karena pada usia prasekolah bermain merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan. Bermain pada anak dapat menjadi media pembelajaran baru serta dapat menurunkan tingkat stress pada anak (Soetjiningsih, 2004). Setiap anak diharapkan dapat tumbuh dan berkembang secara baik dalam aspek moral, nilai-nilai agama, sosial, emosional, kemandirian, bahasa, kognitif, fisik atau motorik, dan seni (Padmonodewo, 2003). Perkembangan kognitif pada anak meliputi perkembangan kemampuan auditory, visual, taktik, kinestetik, logika matematika, geometri dan sains permulaan (jahja, 2011). Salah satu kemampuan anak yang dapat dikembangkan adalah meningkatkan kecerdasan logika matematika.

Meningkatkan kecerdasan logika matematika pada anak dengan pengenalan konsep matematika secara sederhana. Pada usia TK merupakan usia yang sangat strategis untuk mengenalkan berhitung, karena pada usia TK sangat peka terhadap rangsangan yang diterima dan rasa ingin tahunya yang tinggi akan tersalurkan apabila mendapat stimulus atau rangsangan yang sesuai dengan tugas perkembangannya (Feldman, 2002). Menurut Yus (2011), perkembangan kecerdasan logika matematika pada anak usia dini meliputi mengenal perbedaan berdasarkan ukuran, mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran, mengenal pola ABCD, menyebutkan lambang bilangan 1-50, mengenal dasar penjumlahan dan pengurangan.

Kecerdasan logika matematika terdiri dari perhitungan matematis, berfikir logis, bagaimana pemecahan masalah, memiliki penalaran induktif dan deduktif, dan ketajaman dalam pola dan hubungan (Fadilah, 2008). Menurut Campbell (2002) kecerdasan logika matematika mencakup 3 bidang yang saling berhubungan yaitu matematika, ilmu pengetahuan (sains) dan logika. Pada zaman saat ini terlihat anak-anak kurang memahami konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari terutama dalam hal berhitung, kurang mampu dalam mengenal lambang bilangan, mengurutkan dan memasangkan jumlah benda dengan angka sehingga kemampuan anak dalam berhitung masih kurang baik.

Menurut Sudiarta (2008), responden dari Sekolah Dasar yang berasal dari 36 sekolah dengan sampling 1036 anak di Propinsi Bali, 89% anak mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kecerdasan logis matematis. Berdasarkan observasi TK Pembina Kecamatan Padang Ulak Tanding, anak-anak menunjukkan adanya keterlambatan dalam perkembangan logika berhitung yang dapat dilihat dari hasil observasi dimana terdapat 3 anak atau 21% yang memiliki kemampuan logika matematika yang baik, sedangkan 7 anak atau 79% belum maksimal atau belum sesuai harapan.

Keterlambatan perkembangan logika matematika pada anak ini disebabkan karena anak lebih di tuntut berhitung dengan cara menghafal dan mengabaikan kemampuan anak dalam mengenal lambang dan konsep bilangan, guru juga menampilkan sistem pembelajaran yang monoton, metode yang digunakan juga belum bervariasi sehingga tidak berkembangnya kemampuan logika berhitung anak (Sumarmo, 2013). Salah satu metode untuk melatih kemampuan logika berhitung pada anak adalah dengan cara membuat anak tidak bosan yang dapat dilakukan dengan permainan. Permainan yang digunakan harus memiliki nilai

edukatif dalam perkembangan anak seperti permainan dakon atau congklak dan gadget (game edukasi).

Permainan congklak adalah suatu permainan tradisional yang dikenal dengan berbagai nama diseluruh indonesia, permainan ini menggunakan cangkang kerang yang digunakan sebagai biji congklak, namun bisa digantikan dengan biji-bijian dari tumbuh-tumbuhan dan batu-batu kecil. Permainan congklak dimainkan oleh dua orang pemain yang menggunakan papan congklak dan biji congklak (Kurniati, 2006). Bermain congklak pada anak akan melakukan kegiatan dengan sukarela dan membantu untuk meningkatkan proses pembelajaran formal (Angger, 2009). Namun dengan perkembangnya waktu permainan tradisional mulai menghilang dari kehidupan anak-anak karena mulai tergeser dengan adanya permainan modern seperti bermain online, bermain dengan gadget. Bukan hanya anak-anak yang menyukai game online, bahkan semua kalangan termasuk anak dewasa (Yasin dkk, 2012).

Pada zaman yang modern ini semakin banyak perkembangan tentang teknologi dan banyak anak anak yang sudah terbiasa merasakan perkembangan teknologi ini, seperti penggunaan smartpone. Banyak orang orang mengatakan gadget berupa smartpone hanya memiliki pengaruh negatif pada anak, namun di balik itu semua terdapat manfaat yang besar untuk merangsang perkembangan tumbuh kembang anak salah satunya perkembangan kecerdasan logika matematika yaitu dengan game edukatif yang memberikan edukasi pada anak tentang angka, warna dan gambar (Arsyad, 2011).

Menurut Ferliana (2013), penggunaan smartpone untuk game edukasi dilihat dari usia dan tahap perkembangan yang di bagi sesuai dengan tahap usia anak. Usia kurang dari 5 tahun, pengenalan dan pemakaian smartpone

sebaiknya hanya meliputi warna, bentuk, dan suara, karena pada tahap usia ini bermain dengan smartphone hanya sebagai salah satu sarana untuk edukasi anak (Arsyad, 2011). Permasalahan yang sering terjadi di era zaman sekarang adalah kehadiran teknologi yang banyak mempengaruhi anak dalam hal negatif, karena pemanfaatan teknologi yang kurang tepat. Namun jika anak di asingkan dari perkembangan teknologi dan tanpa disadari anak tidak bisa mengikuti perkembangan teknologi, tidak bergairah dan akan terasing secara emosional (Pujiadi, 2015).

Kecerdasan logika matematika yang menjadi stimulus dalam permainan congklak adalah menyebutkan urutan bilangan, mengenal lambang bilangan dan konsep berhitung dengan menghitung biji-biji congklak dan berfikir untuk mendapatkan biji congklak (Kurniati, 2006). Permainan game edukatif dapat menstimulus anak dalam keterampilan logika dan kreativitas anak karena aplikasi permainan yang ada di gadget seperti mewarnai, belajar menggambar, menulis memiliki dampak positif untuk perkembangan otak anak. Anak bisa meningkatkan motivasi untuk belajar karena aplikasi yang ada di gadget dilengkapi dengan animasi yang menarik (Ameliola, 2013).

Sejumlah penelitian yang terkait dengan permainan congklak dan game edukasi dalam smartphone terhadap perkembangan kecerdasan logika matematika pada anak belum ada, namun terdapat penelitian yang terkait dengan permainan congklak terhadap kemampuan berhitung saja dan penelitian lain yang berjudul penggunaan gadget terhadap daya kembang anak saja, jadi belum ada penelitian yang membedakan antara permainan congklak dan game edukasi dalam smartphone terhadap perkembangan kecerdasan logika matematika.

Berdasarkan study pendahuluan di TK MUSLIMAT NU 31 yang dilakukan oleh peneliti pada bulan januari 2016 terdapat jumlah siswa TK B sebanyak 27 siswa, dari observasi yang telah dilakukan terdapat siswa yang mengalami kurang minat terhadap pelajaran mengenai logika matematika, dan kegiatan belajar juga terlalu monoton sehingga anak merasa bosan, kurang tersedianya alat peraga untuk mendukung sistem pembelajaran.

Dari data di atas peneliti ingin meneliti pengaruh antara bermain tradisional yang berupa congklak dan game edukasi dalam smartphone terhadap perkembangan kecerdasan logika matematika anak dan melihat perbandingan yang lebih berpengaruh dalam perkembangan kecerdasan logika matematika anak. Dengan menggunakan sistem pendekatan bermain ini diharapkan akan tercapai peningkatan perkembangan kecerdasan logika berhitung pada anak.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh permainan congklak dan game edukasi dalam smartphone terhadap tingkat kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun di TK Muslimat NU 31 Malang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh permainan congklak dan game edukasi dalam smartphone terhadap tingkat kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun TK Muslimat NU 31 Malang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tingkat kecerdasan logika matematika pada anak usia 5-6 tahun sebelum dan sesudah perlakuan permainan congklak pada kelompok yang diberi permainan congklak.

2. Mengidentifikasi tingkat kecerdasan logika matematika pada anak usia 5-6 tahun sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok yang diberikan game edukasi dalam smartphone.
3. Mengidentifikasi perbedaan pada kelompok yang diberi permainan congklak dan yang diberi game edukasi dalam smartphone terhadap tingkat kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat Akademik

1. Penelitian ini diharapkan perawat dapat lebih memahami tahapan-tahapan perkembangan anak dan stimulus-stimulus yang baik dan dapat diberikan pada anak untuk meningkatkan perkembangannya khususnya pada anak usia prasekolah.

Manfaat Praktik

1. Dengan diperolehnya informasi mengenai pengaruh dari permainan congklak dan game edukasi dalam smartphone terhadap tingkat kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun, maka pihak sekolah dan orang tua murid dapat menggunakan salah satu atau kedua permainan tersebut sebagai media pembelajaran meningkatkan perkembangan anak.
2. Dengan mengetahui pengaruh dari permainan congklak dan game edukasi dalam smartphone terhadap tingkat kecerdasan logika matematika anak, maka diharapkan masyarakat dapat lebih memperhatikan dan memantau anak-anaknya saat bermain serta dapat membantu anak-anak untuk meningkatkan kemampuan kognitifnya terutama kecerdasan logika matematika .