

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Bilangan merupakan hal yang sering anak-anak jumpai. Menurut hasil penelitian Golinkof (2005:103) 46 % anak-anak berusia empat sampai lima tahun sibuk menghitung benda dan menghabiskan sebagian harinya dengan permainan yang menggunakan bilangan dan angka. Dalam kehidupan sehari-hari bilangan memiliki nilai sosial yang tinggi, anak-anak sering menggunakan bilangan saat memasang sendok dengan garpu, menghitung jumlah mainan yang dibutuhkan oleh teman-temannya, bermain drama membilang berapa es krim yang dibutuhkan untuk empat orang anggota keluarga, menghitung berapa sendok gula yang harus dimasukkan ke dalam segelas susu, melihat jam, melihat kalender, mengukur berapa panjang pensil miliknya dibandingkan dengan punya temannya atau membeli permen di toko.

Bilangan pun memiliki manfaat lain yaitu bermanfaat bagi pemahaman ilmu matematika dan perkembangan ilmu-ilmu yang lain. Menurut Tim MKPBM Jurusan Pendidikan Matematika UPI (2001:23) “Konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis dan matematis mulai dari konsep paling sederhana sampai konsep yang lebih kompleks”. Bilangan merupakan konsep dasar untuk memahami konsep yang lebih kompleks yaitu operasi penjumlahan dan pengurangan. Dengan memahami konsep bilangan, anak-anak akan lebih mudah untuk memahami konsep operasi penjumlahan dan

pengurangan. Dalam perkembangan ilmu yang lain seperti agama, sains, motorik dan lain sebagainya, bilangan senantiasa digunakan di antaranya untuk mengenal berapa kali waktu sholat dalam sehari, mengenal berapa hari dalam seminggu, mengenal berapa berat dan tinggi tubuh, ataupun berapa kali harus melompat dan masih banyak lagi.

Meskipun bilangan sering anak-anak gunakan dalam kehidupan sehari-hari, konsep bilangan merupakan suatu hal yang abstrak (Pakasi 1970:23). Lebih lanjut Pakasi mengemukakan “Dalam konsep bilangan yang abstrak terdapat suatu unsur kejumlahan, dan terikat pada benda”. Unsur jumlah yang terikat pada benda harus dilepaskan, bila ingin memperoleh pemahaman konsep bilangan. Seperti, lima buah titik akan tetap disebut lima meski cara menyusunnya berbeda.

Karena konsep bilangan itu bersifat abstrak, maka cenderung sukar untuk dipahami oleh anak TK di mana pemikiran mereka lebih banyak berdasarkan pada pengalaman kongkrit. Jadi hanya yang berwujud atau kongkrit yang mudah dipahami mereka. Menurut Tim MKPBM Jurusan Pendidikan Matematika UPI (2001:179) “Agar dapat memahami konsep bilangan yang bersifat abstrak diperlukan benda-benda kongkrit sebagai perantara atau visualisasinya”.

Salah satu prinsip kurikulum pembelajaran matematika di TK adalah lingkungan dan media (Coopley, 2001:14). Lebih lanjut lingkungan yang efektif untuk belajar matematika adalah kaya dengan media yang dapat membantu anak mengekspresikan konsep inti. Karena itu dalam proses pembelajaran konsep-konsep matematika diperlukan dukungan media yang bervariasi. Dengan

demikian dalam pembelajaran matematika untuk mengembangkan bilangan diperlukan adanya media pembelajaran yang sesuai.

Menurut *National Council of Teachers Matematich* yang selanjutnya disebut NCTM (Coopley, 2001:14) terdapat berbagai media yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika di antaranya *pertama* media nyata yang dapat dimanipulasi seperti balok, tangram dan lain sebagainya. *Kedua* media simbol seperti dadu, domino, garis angka dan media visual lainnya. *Ketiga* media yang bisa merepresentasikan secara abstrak seperti kalkulator, komputer dan lain sebagainya.

Dadu sebagai media, dapat digunakan dalam pembelajaran matematika untuk mengembangkan konsep bilangan. Dadu memiliki enam sisi di mana setiap sisinya memiliki angka atau simbol yang menunjukkan jumlah satu sampai enam. Simbol-simbol dalam dadu biasanya berupa titik-titik atau *pips*. *Pips* dalam setiap sisi menunjukkan jumlah bilangan tertentu, hal ini bisa dimanfaatkan untuk mengenalkan bilangan di mana dalam bilangan terdapat unsur kejumlahan.

Media dadu mudah diperoleh dan dapat dimanfaatkan untuk berbagai permainan, memiliki bentuk yang sederhana dan mudah dioperasikan sehingga mudah dimengerti. Karena itulah banyak anak-anak yang menyukai dadu, dan menggunakannya untuk bermain.

Bila kita telaah media dadu merupakan media pembelajaran yang kongkrit dan mudah dieksplorasi oleh anak-anak sehingga banyak manfaat yang dapat diambil di antaranya: *satu* dapat menumbuhkan motivasi belajar anak, karena anak dapat bermain langsung, melihat dan menyentuh media dadu. Motivasi yang

ditunjukkan dengan rasa senang, terangsang dan tertarik untuk bermain dadu mendorong anak untuk berpikir positif terhadap pembelajaran matematika khususnya konsep bilangan. *Kedua* konsep abstrak dalam matematika seperti bilangan disajikan dalam bentuk kongkrit sehingga lebih mudah dipahami dan dimengerti anak-anak.

Lain halnya dengan apa yang ditemukan di lapangan. Banyak TK yang masih belum memanfaatkan dan menggunakan media dalam pembelajaran konsep bilangan, apalagi menggunakan media dadu. Hal ini dikarenakan masih kurangnya pengetahuan dan wawasan dari guru atau pihak sekolah tentang manfaat media khususnya dadu, atau masih terdapat pemikiran lebih repot menggunakan media dalam pembelajaran.

Penggunaan media dalam pembelajaran matematika masih sedikit digunakan dan menurut hasil penelitian Sriningsih (2008:1) “Beberapa lembaga pendidikan anak usia dini mengajarkan konsep-konsep matematika yang lebih menekankan penguasaan angka dan operasi melalui metode drill dan praktek-praktek-praktek *paper pencil test*”. Tidak tampak pembelajaran matematika yang memberikan kesempatan kepada anak untuk memahami konsep bilangan dengan bermakna yaitu dengan membangun sendiri pengetahuannya melalui interaksi dengan lingkungan dan media yang bervariasi, sehingga konsep bilangan sukar dipahami oleh anak. Bilangan pun, diajarkan melalui cara menghafal. Kalau pun ada media, hanya terbatas pada kertas kerja saja. Cara seperti ini akan memberikan hasil yang menggembirakan karena anak-anak bisa menunjukkan keahliannya secara cepat. Namun adakalanya kemampuan tersebut hanya

berdasarkan hapalan saja dan bukan karena mereka paham. Padahal kita tahu anak memahami matematika dengan cara yang berbeda dari orang dewasa, sebagaimana dikatakan oleh Coopley (2001:9)...*we need to remember that young children construct mathematical understanding in different ways, at different times and with different materials.* Anak TK memahami matematika dengan pemikiran berdasarkan pada pengalaman kongkrit.

Pada konsep bilangan, terdapat unsur kejumlahan atau kuantitas. Untuk mengembangkan konsep bilangan, anak-anak perlu diberikan kesempatan untuk melaksanakan berbagai kegiatan yang berhubungan dengan jumlah. Hal ini seperti pendapat Coopley (2001:58) "*To develop the concept of number, children should have experience with representing quantity in a variety of ways.*" Salah satu kegiatan yang dapat membantu menghubungkan bilangan dengan jumlah adalah memanipulasi dadu, karena dadu merupakan salah satu media simbol yang dapat merepresentasikan jumlah. Sebuah dadu yang dilemparkan akan menampilkan bilangan satu sampai enam, hal ini memberikan kesempatan kepada anak untuk membilang himpunan mata dadu yang ada di salah satu permukaannya.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka dirumuskan pertanyaan yang menjadi masalah pokok dalam penelitian ini sebagai berikut: "bagaimanakah pembelajaran dengan menggunakan media dadu untuk mengembangkan kemampuan bilangan anak di TK Bunda Balita". Rumusan

masalah tersebut secara rinci dijabarkan ke dalam sub-sub masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran untuk mengembangkan konsep bilangan dengan menggunakan media dadu?
2. Bagaimanakah proses pembelajaran untuk mengembangkan konsep bilangan dengan menggunakan media dadu?
3. Bagaimanakah hasil pembelajaran dengan menggunakan media dadu?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Selaras dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran tentang perencanaan, pelaksanaan dan hasil pembelajaran dengan menggunakan media dadu untuk mengembangkan konsep bilangan di TK.

#### **2. Tujuan Khusus**

Adapun tujuan khusus yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

- a. Memperoleh gambaran secara empirik perencanaan pembelajaran untuk mengembangkan konsep bilangan dengan menggunakan media dadu.
- b. Memperoleh gambaran secara empirik proses pembelajaran untuk mengembangkan konsep bilangan dengan menggunakan media dadu.
- c. Memperoleh gambaran secara empirik hasil pembelajaran untuk mengembangkan konsep bilangan dengan menggunakan media dadu.

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

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi berbagai pihak di antaranya:

1. Bagi peneliti, mengetahui gambaran yang jelas tentang perencanaan materi, tujuan, metode, kegiatan dan media yang akan digunakan. Bagaimana peran guru, aktivitas anak, penilaian, pengorganisasian anak, penggunaan metode, dan penggunaan media yang baik dalam pelaksanaan pembelajaran, serta bagaimana hasil pembelajaran dengan menggunakan media dadu di TK.
2. Bagi guru Taman Kanak-kanak agar dapat memperoleh wawasan dan pengalaman baru yang bermakna dalam membantu perkembangan anak secara optimal terutama dalam meningkatkan konsep bilangan pada anak Taman Kanak-kanak.
3. Bagi peneliti selanjutnya agar memperoleh gambaran tentang perencanaan, pelaksanaan dan hasil pembelajaran untuk mengembangkan konsep bilangan di Taman Kanak-kanak dengan menggunakan media dadu serta memotivasi mereka untuk mengadakan penelitian lebih lanjut dalam mengembangkan pemahaman konsep bilangan anak TK dengan menggunakan media-media pembelajaran yang lebih baik.

### **E. Asumsi**

Asumsi atau anggapan dasar yang dijadikan pegangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemahaman tentang bilangan dalam matematika merupakan salah satu konsep yang penting dikembangkan pada anak usia Taman Kanak-kanak, mengingat akan mempengaruhi pemahaman konsep matematika yang lebih tinggi. Konsep bilangan adalah konsep prasyarat untuk memahami konsep yang lebih tinggi yaitu operasi penjumlahan, operasi pengurangan, operasi perkalian, operasi pembagian, operasi pangkat, operasi akar, kalimat matematika dan persamaan.
2. Pada dasarnya anak TK belajar melalui hal yang kongkrit. Agar anak dapat memahami bilangan yang bersifat abstrak, anak-anak memerlukan benda-benda kongkrit sebagai perantara atau visualisasinya. Konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk kongkrit lebih dapat dipahami dan dimengerti.
3. Dengan menggunakan media yang relevan dan interaktif, anak dapat termotivasi, senang, terangsang, tertarik dan akan bersikap positif terhadap pembelajaran, khususnya bilangan.

### **F. Metode Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif, yaitu "pendekatan penelitian yang dilakukan pada kondisi alamiah" (Sugiono, 2006:14). Metode yang dipilih dalam penelitian ini adalah studi kasus. Menurut

Arikunto, (Saptiah, 2008:53) “studi kasus adalah penelitian yang dilakukan secara intensif terinci dan mendalam terhadap suatu organisasi lembaga atau gejala tertentu”. Pada pelaksanaannya studi kasus diarahkan untuk mengkaji kondisi, kegiatan, perkembangan serta faktor-faktor penting yang terkait dan menunjang kondisi perkembangan tersebut.

### **G. Lokasi Penelitian dan subjek Penelitian**

Lokasi penelitian adalah Taman Kanak-kanak Bunda Balita yang terletak di Jl. Makam Caringin No.76 Bandung. Pemilihan lokasi ini atas dasar pertimbangan bahwa sekolah ini telah menerapkan dan memanfaatkan media dadu untuk mengembangkan konsep bilangan. Subjek yang dipilih dalam penelitian ini adalah anak-anak TK kelompok B yang berjumlah 10 anak dengan guru yang berjumlah 2 orang dan kelompok A yang berjumlah 4 anak dengan guru yang berjumlah 2 orang.