

# BAB I

## PENDAHULUAN

Bab pendahuluan menguraikan latar belakang penelitian yang akan mengantar pada apa yang menjadi fokus masalah serta signifikansi penelitian ini.

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan anak usia dini khususnya Taman Kanak-Kanak (TK) pada dasarnya adalah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh. Pendidikan di TK hendaknya menyediakan pengalaman-pengalaman yang menyenangkan, iklim bermakna dan hangat seperti yang diberikan oleh orang tua di lingkungan rumah. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Pestalozzi (Masitoh, 2005) yang mengemukakan bahwa *“School for young children have the warmth and carrying atmosphere that parent would give at home”*. Pernyataan tersebut berarti bahwa pendidikan untuk anak adalah dengan membawa suasana hangat seperti yang orang tua berikan di rumah.

Anak usia dini sebagai generasi penerus memerlukan stimulus yang akan mempengaruhi kualitas sumber daya manusia (SDM) di masa mendatang, salah satu stimulasi yang perlu diberikan pada anak usia dini adalah matematika. Meskipun di Indonesia, praktik pembelajaran matematika pada anak usia dini masih diwarnai pro-kontra. Salah satu konsep matematika yang paling penting dipelajari anak usia empat dan lima tahun adalah pengembangan kepekaan pada bilangan (Seefeldt & Wasik, 2008), namun kenyataannya terdapat kekhawatiran dalam mempelajari matematika akan menjadi sosok menakutkan. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Leow (2014, hlm. 99-110), bahwa meskipun guru yakin akan pengetahuan dan pengalamannya dalam mengajar matematika, guru juga merasa sulit untuk melibatkan anak-anak dalam kegiatan matematika.

Masa usia dini adalah saat yang tepat untuk memulai pendidikan karena anak mampu menyerap dengan baik, sehingga diperlukan lembaga pendidikan yang tepat dan berkompeten. Montessori (Sujiono, 2009) mengungkapkan bahwa rentang usia dini

Atika Zahra Furi, 2016

**ANALISIS PENGENALAN LAMBANG BILANGAN MELALUI PERMAINAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK ANAK USIA DINI**

anak mengalami masa keemasan (*the golden ages*) yang merupakan masa potensial anak untuk menerima berbagai rangsangan dan sebagai upaya membantu pertumbuhan dan perkembangan pada berbagai aspek perkembangan. Akan sangat efektif jika pendidik memberikan stimulus dan pembelajaran yang mampu merangsang otak agar segala potensi yang dimiliki anak dapat terasah dan berkembang dengan optimal. Oleh karena itu program pembelajaran yang dilaksanakan berdasarkan prinsip belajar sambil bermain dan bermain seraya belajar. Program tersebut harus benar-benar dapat memenuhi kebutuhan anak sesuai dengan tahap perkembangannya. Salah satu aspek perkembangan yang perlu dikembangkan di TK secara optimal adalah aspek kognitif. Dalam rangka pengembangan kognitif anak salah satu hal yang perlu dikenalkan adalah matematika. Matematika penting dikenalkan sejak dini karena melalui matematika dapat melatih otak anak sehingga dapat mengembangkan kemampuan berfikir anak. Hal tersebut senada dengan pernyataan Ruseffendi (1992) bahwa kegiatan pembelajaran matematika untuk anak usia dini pada dasarnya bertujuan untuk menstimulasi kemampuan berpikir anak agar memiliki kesiapan untuk belajar matematika pada pendidikan yang lebih lanjut yaitu di tingkat Sekolah Dasar (SD), karena matematika adalah ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi yang didasarkan kepada pengamatan atau observasi (induktif) tetapi generalisasi itu harus didasarkan kepada pembuktian secara deduktif; matematika sebagai bahasa, seni dan ratunya ilmu; ilmu tentang struktur yang terorganisasikan dengan baik; ilmu tentang pola dan hubungan.

Bilangan merupakan salah satu materi dalam pembelajaran matematika yang penting diberikan kepada anak untuk memecahkan masalah sehari-hari. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Suhendra (2005, hlm. 13) yang menyatakan bahwa bilangan adalah ide untuk menggambarkan atau mengabstraksikan suatu obyek. Depdiknas (2007, hlm. 1) menjelaskan bahwa lambang bilangan penting dikenalkan kepada anak, karena sebagai kemampuan dasar dari proses belajar awal matematika. Utaminingsih (2013) juga mengungkapkan hal yang sama bahwa lambang bilangan merupakan simbol untuk mengonkretkan bilangan yang bersifat abstrak. Berdasarkan kedua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa lambang bilangan penting dikenalkan sejak dini pada anak untuk membantu mengonkretkan bilangan pada kemampuan berhitung anak.

Atika Zahra Furi, 2016

**ANALISIS PENGENALAN LAMBANG BILANGAN MELALUI PERMAINAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK ANAK USIA DINI**

Tujuan dari pengenalan lambang bilangan pada dasarnya adalah memberi pengetahuan dan keterampilan bagi anak dalam menguasai bidang pembelajaran matematika khususnya dan dalam seluruh aspek pengetahuan pada umumnya.

Piaget (Sudono, 2000) menjelaskan bagaimana konsep matematika terbentuk pada anak melalui tiga (3) tahap yaitu enaktif, ikonik dan simbolik. Pada tahap enaktif, anak memerlukan alat peraga. Kemudian setelah belajar menggunakan benda konkret anak dapat belajar dengan menggunakan gambar. Terakhir dilanjutkan anak dengan menggunakan simbol. Lebih jelas Burns & Lorton (Sudono, 2000) mengungkapkan bahwa kelompok matematika yang sudah dapat diperkenalkan mulai usia tiga tahun adalah kelompok bilangan seperti aritmatika dan menghitung. Menurut mereka juga terdapat tiga tahap dalam pembelajaran mengenal bilangan pada anak yaitu tingkat pemahaman konsep, tingkat menghubungkan konsep konkret dengan lambang bilangan dan tingkat lambang bilangan. Tujuan pembelajaran matematika untuk anak usia dini adalah belajar berpikir logis dan matematis (*logical-mathematical learning*) dengan cara yang menyenangkan dan tidak rumit (Suyanto, 2005).

Mengenalkan bilangan pada anak TK bukanlah hal yang mudah. Guru dituntut untuk memiliki keterampilan, kreatifitas dan kreasi yang tinggi dalam memilih materi, media dan metode yang sesuai dengan kondisi dan kemampuan anak, sehingga pembelajaran lebih menarik serta dapat tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang bersifat aktif dalam melakukan berbagai eksplorasi terhadap lingkungannya, maka aktivitas media yang menarik adalah bagian dari proses pembelajaran yang efektif. Inawati (2011, hlm. 9) menjelaskan bahwa pembelajaran di TK harus merangsang kreativitas anak dan menyenangkan. Agar anak diberikan kesempatan secara luas untuk aktif baik fisik maupun mental melalui sebuah permainan.

Uraian di atas menyiratkan bahwa pengenalan lambang bilangan pada anak merupakan hal yang penting diberikan, terutama di sebuah lembaga PAUD dimana anak sejak dini memperoleh pendidikan dan pembinaan agar anak mampu menggunakannya dengan baik dalam proses kehidupan sehari-hari, seperti pada saat melihat angka-angka pada jam dinding atau jam tangan, angka pada nomor rumah atau pada plat mobil dan

Atika Zahra Furi, 2016

**ANALISIS PENGENALAN LAMBANG BILANGAN MELALUI PERMAINAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK ANAK USIA DINI**

lain sebagainya. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Polonsky, et al. (2005, hlm.5) bahwa sejak usia dini anak mulai mengembangkan gagasan-gagasan tentang lambang bilangan. Pengalaman awal dengan lambang bilangan merupakan dasar anak dalam berhitung, karena pada usia TK adalah masa yang sangat strategis untuk mengenalkan kemampuan berhitung. Rasa ingin tahu anak yang tinggi akan tersalurkan apabila mendapat stimulasi atau rangsangan yang sesuai dengan perkembangan anak.

Pembelajaran di TK harus direncanakan agar anak terlibat secara langsung dalam setiap kegiatan khususnya pembelajaran matematika. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Orborn (Sujiono, 2007) perkembangan intelektual pada anak berkembang sangat pesat pada kurun usia nol sampai dengan prasekolah (4-6 tahun). Pernyataan ini didukung oleh Bloom yang menyatakan bahwa 50 % dari potensi intelektual anak sudah terbentuk di usia 4 tahun kemudian mencapai sekitar 80 % pada usia 8 tahun". Pada usia 4-6 tahun daya serap anak akan informasi yang diterima begitu tinggi, sehingga sangat dianjurkan untuk melatih kemampuan awal matematika terlebih mengenalkan lambang bilangan.

Pada kenyataannya, pembelajaran matematika belum terlaksana secara maksimal karena belum sesuai dengan tugas perkembangan anak usia dini seperti beberapa lembaga pendidikan anak usia dini (PAUD) mengajarkan konsep-konsep matematika yang lebih menekankan pada penguasaan angka dan operasi melalui metode *drill* dan praktik-praktik *paper-pencil test* (Sriningsih, 2008). Tuntutan bahwa anak harus dapat calistung (baca, tulis, hitung) di lembaga PAUD sebagai persiapan agar anak lulus tes masuk Sekolah Dasar (SD). Masalah umum yang terjadi di TK adalah rendahnya kemampuan mengenal lambang bilangan pada masa kanak-kanak. Kurangnya pengetahuan guru mengenai pemberian stimulasi yang belum tepat dengan tugas perkembangan anak, sehingga anak kurang aktif dalam berinteraksi dengan media yang digunakan pada saat pembelajaran matematika khususnya pengenalan lambang bilangan. Ramscar, et al. (2011, hlm. 1) (terj.Rini) lewat penelitiannya menunjukkan bahwa:

“Rendahnya kemampuan berhitung orang dewasa dipengaruhi rendahnya kemampuan mengenal konsep bilangan pada masa kanak-kanak. Bahwa cara

Atika Zahra Furi, 2016

**ANALISIS PENGENALAN LAMBANG BILANGAN MELALUI PERMAINAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK ANAK USIA DINI**

penyampaian pembelajaran yang menjadi faktor utama anak-anak kesulitan memahami konsep matematika”.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Faridah & Elisabeth (2016, hlm. 1) dengan judul pengembangan media rumah angka untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan mengenal lambang 1-10 sesuai dengan yang diharapkan, tetapi penelitian tersebut dilakukan dengan menggunakan metode penelitian Research and Development (R & D) dan dilakukan pada anak usia 4-5 tahun. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Oktapiyani, dkk (2015, hlm. 1-8) meneliti tentang meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan menyimpulkan bahwa terjadi peningkatan pada kemampuan kognitif anak melalui penggunaan media realia yang semakin berkembang secara optimal, tetapi penelitian tersebut dilakukan dengan menggunakan metode penelitian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan dilakukan pada anak usia 4-5 tahun. Penelitian yang dilakukan Linda, dkk (2015, hlm. 1-13) tentang pengaruh media magnet bergambar terhadap kemampuan kognitif anak dalam memahami konsep bilangan menunjukkan bahwa setelah diberikan pembelajaran dengan media magnet bergambar dapat meningkatkan motivasi belajar anak menjadi lebih baik, tetapi penelitian tersebut dilakukan dengan menggunakan metode penelitian eksperimen dan dilakukan pada anak usia 4-5 tahun. Lebih lanjut, hasil penelitian yang dilakukan oleh Ramaini (2012, hlm. 1-12) dengan judul peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan melalui permainan tabung menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan yang dapat memberikan sumbangan positif terhadap peningkatan pembelajaran, tetapi penelitian tersebut dilakukan dengan menggunakan metode penelitian Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sementara penelitian-penelitian sebelumnya mengenai pengenalan lambang bilangan dalam pembelajaran matematika melalui permainan belum ada dan belum pernah dilakukan pada anak usia 5-6 tahun dengan metode studi kasus, sehingga penulis mencoba meneliti lebih dalam tentang pengenalan lambang bilangan dan merasa perlu melakukan kajian mendalam khususnya di lembaga PAUD sebagai langkah awal sebelum anak memasuki jenjang yang lebih tinggi.

Atika Zahra Furi, 2016

**ANALISIS PENGENALAN LAMBANG BILANGAN MELALUI PERMAINAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK ANAK USIA DINI**

Penelitian ini dilaksanakan di TK Negeri Pembina Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal. Pembelajaran matematika yang ditemukan di lokasi penelitian memiliki kekhasan tersendiri dibandingkan dengan TK lainnya yaitu dalam mengenalkan lambang bilangan yang diberikan melalui berbagai macam permainan. Konsep matematika yang dilakukan secara konkret menuju ke tahap abstrak diperoleh melalui berbagai macam permainan diantaranya: konsep ganjil/genap, menyorting kancing, pembuatan kalender, kartu domino, permainan memancing, jumlah jemuran dan lompatan matematika. Keunggulan dalam pembelajaran matematika khususnya untuk mengenalkan lambang bilangan melalui permainan dikuatkan dengan hasil penelitian diantaranya: bahwa memiliki keterampilan membaca dan matematika memberikan landasan penting untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dalam semua profesi dan setiap aspek kehidupan yang di dalamnya terdapat empat kemampuan yang meliputi: membandingkan lambang bilangan, membilang, mengurutkan dan menyebutkan nama lambang bilangan (Edwards, dkk., Lembke & Foegen 2009), dengan kemampuan mengenal lambang bilangan merupakan suatu hal penting bagi proses bertahan hidup yang akan memudahkan anak dalam menyampaikan dan menafsirkan berbagai informasi (Inawati, 2011), melalui permainan peran (*pretend play*) memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak di awal perkembangannya (Bergen, Lee & Goh, 2012).

Berdasarkan permasalahan yang berkembang di atas, penelitian ini memfokuskan kajian pada pengenalan lambang bilangan di TK Negeri Pembina. Peneliti mengambil judul penelitian “Analisis Pengenalan Lambang Bilangan Melalui Permainan dalam Pembelajaran Matematika untuk Anak Usia Dini di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal Tahun Pelajaran 2015/2016”.

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu terkait bagaimana analisis pengenalan lambang bilangan melalui permainan dalam pembelajaran matematika untuk anak usia dini di TK Negeri Pembina Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal?. Secara rinci

Atika Zahra Furi, 2016

**ANALISIS PENGENALAN LAMBANG BILANGAN MELALUI PERMAINAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK ANAK USIA DINI**

rumusan masalah dalam penelitian ini diuraikan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran matematika untuk mengenalkan lambang bilangan melalui permainan pada anak di TK Negeri Pembina Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal?
2. Bagaimana implementasi permainan dalam pembelajaran matematika untuk mengenalkan lambang bilangan pada anak di TK Negeri Pembina Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal?
3. Bagaimana kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan melalui permainan di TK Negeri Pembina Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui dan menganalisis perencanaan pembelajaran matematika untuk mengenalkan lambang bilangan melalui permainan pada anak di TK Negeri Pembina Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.
2. Mengetahui dan menganalisis implementasi permainan dalam pembelajaran matematika untuk mengenalkan lambang bilangan pada anak di TK Negeri Pembina Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.
3. Mengetahui dan menganalisis kemampuan yang sudah tampak dari anak saat mengenal lambang bilangan melalui permainan di TK Negeri Pembina Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Atika Zahra Furi, 2016

*ANALISIS PENGENALAN LAMBANG BILANGAN MELALUI PERMAINAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK ANAK USIA DINI*

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya dan memperluas khasanah keilmuan tentang pengenalan lambang bilangan melalui permainan dalam pembelajaran matematika untuk anak usia dini.

## 2. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat berguna baik bagi para penyelenggara pendidikan (sekolah) maupun bagi guru.

- a. Bagi guru TK, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan rujukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika khususnya pengenalan lambang bilangan yang lebih menarik untuk anak di TK Negeri Pembina Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal.
- b. Bagi penyelenggara pendidikan dalam hal ini adalah bagi Taman Kanak-kanak (TK) Negeri Pembina Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal, penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan atau dijadikan bahan rujukan untuk membuat program pembelajaran matematika khususnya pengenalan lambang bilangan lebih menarik untuk anak dikembangkan ke dalam sebuah permainan.

## E. Struktur Organisasi Penulisan Tesis

Sistematika penulisan dalam penelitian ini meliputi beberapa bagian antara lain sebagai berikut:

1. Bab I tentang latar belakang masalah yang dikaji oleh peneliti terkait dengan keunikan atau kekhasan dari pengenalan lambang bilangan yang diterapkan di lembaga Taman Kanak-kanak melalui permainan dalam pembelajaran matematika. Bab ini juga berisi tentang rumusan masalah penelitian, pertanyaan penelitian, tujuan dan manfaat penelitian beserta sistematika penulisan.
2. Bab II berisi tentang kajian teoritis dalam penelitian ini yang terdiri dari teori yang terkait dengan pengenalan lambang bilangan dalam pembelajaran matematika untuk anak usia dini yang meliputi: pembelajaran matematika anak usia dini, standar matematika anak usia dini, prinsip pembelajaran matematika, pengenalan lambang bilangan, tahapan pengenalan lambang bilangan,

Atika Zahra Furi, 2016

*ANALISIS PENGENALAN LAMBANG BILANGAN MELALUI PERMAINAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK ANAK USIA DINI*

perkembangan pengenalan lambang bilangan dan peran pengenalan lambang bilangan. Teori lain yang dikaji dalam bab ini yaitu teori terkait permainan dalam pembelajaran matematika yang meliputi: permainan dan karakteristik permainan, jenis-jenis permainan, manfaat permainan, prinsip-prinsip permainan dan penerapan permainan dalam pembelajaran matematika anak usia dini. Selain teori tersebut, bab ini juga disertai dengan kajian penelitian-penelitian terdahulu yang dapat menjadi penunjang dan landasan dalam menganalisis penelitian ini.

3. Bab III berisi tentang metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pendekatan dan metode penelitian, desain penelitian, lokasi dan subjek penelitian, penjelasan istilah, teknik pengumpulan data, prosedur penelitian, analisis data dan isu etik dalam penelitian.
4. Bab IV berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan. Bab IV ini akan menguraikan tentang hasil dari penerapan permainan dalam mengenalkan lambang bilangan dalam pembelajaran matematika untuk anak usia dini di TK Negeri Pembina Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal dan juga uraian pembahasan dikaitkan dengan teori yang sesuai.
5. Bab V berisi tentang kesimpulan penelitian, implikasi dan rekomendasi yang diberikan oleh peneliti terhadap beberapa pihak terkait.