

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran pada anak usia dini hendaknya dilakukan dengan tujuan memberikan konsep-konsep dasar yang memiliki kebermaknaan bagi anak melalui pengalaman nyata yang memungkinkan anak untuk menunjukkan aktivitas dan rasa ingin tahu (*curiosity*) secara optimal (Semiawan, 2007:19).

Montessori dalam Seldin (2004:5) menyatakan bahwa pada rentang usia lahir sampai 6 tahun anak mengalami masa keemasan (*the golden years*) yang merupakan masa di mana anak mulai peka/sensitif untuk menerima berbagai rangsangan. Masa peka adalah masa terjadinya kematangan fungsi fisik dan psikis, anak telah siap merespon stimulasi yang diberikan oleh lingkungan (Montessori dalam Hainstock, 1999:12). Masa peka pada masing-masing anak berbeda, seiring dengan laju pertumbuhan dan perkembangan anak secara individual. Masa ini juga merupakan masa peletak dasar pertama untuk mengembangkan kemampuan kognitif, bahasa, gerak-motorik, dan sosio-emosional pada anak usia dini.

Pengembangan kognitif bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir anak untuk dapat mengolah perolehan belajarnya, dapat menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, membantu anak untuk mengembangkan

kemampuan logika matematis dan pengetahuan akan ruang dan waktu, serta mempunyai kemampuan untuk memilah-milah, mengelompokkan, serta mempersiapkan kemampuan berpikir secara teliti.

Perkembangan kognitif anak usia 5-8 tahun menurut Coopley dan Wortham (Sriningsih, 2008: 32) mulai bergerak dari tahap pra-operasional menuju tahap operasional konkrit atau disebut juga dengan masa transisi. Proses berpikir pada anak usia 5-8 tahun merupakan masa peralihan dari pemahaman konkrit menuju pengenalan lambang yang abstrak, dimana benda konkrit itu masih ada dan mulai dikenalkan bentuk lambangnya, oleh karena itu pada usia ini merupakan usia yang paling tepat untuk menstimulasi berbagai hal, termasuk menstimulasi perkembangan kemampuan matematika.

Matematika merupakan salah satu pengetahuan dan disiplin ilmu yang sangat bermanfaat dalam kehidupan, baik dari materi maupun kegunaannya. Selain diperlukan untuk kehidupan sehari-hari, ilmu pengetahuan dan teknologi tidak bisa lepas dari matematika. Oleh karena itu matematika perlu diperkenalkan sejak dini kepada anak-anak usia Taman Kanak-kanak agar mereka lebih terampil dalam memecahkan persoalan sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, matematika diartikan sebagai ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah bilangan.

Pada dasarnya setiap anak dianugerahi kecerdasan matematika logis. Gardner mendefinisikan kecerdasan matematis logis sebagai kemampuan

penalaran ilmiah, perhitungan secara matematis, berpikir logis, penalaran induktif/deduktif, dan ketajaman pola-pola abstrak serta hubungan-hubungan. Dapat diartikan juga sebagai kemampuan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kebutuhan matematika sebagai solusinya. Anak dengan kemampuan ini akan senang dengan rumus dan pola-pola abstrak. Tidak hanya pada bilangan matematika, tetapi juga meningkat pada kegiatan yang bersifat analitis dan konseptual. Menurut Gardner (Rohmitawati, 2008) ada kaitan antara kecerdasan matematik dan kecerdasan linguistik. Pada kemampuan matematika, anak menganalisa atau menjabarkan alasan logis, serta kemampuan mengkonstruksi solusi dari persoalan yang timbul. Kecerdasan linguistik diperlukan untuk meruntukan dan menjabarkannya dalam bentuk bahasa.

Masih menurut Gardner, ciri anak cerdas matematik logis pada usia dini, anak gemar bereksplorasi untuk memenuhi rasa ingin tahunya seperti menjelajah setiap sudut, mengamati benda-benda yang unik baginya, hobi mengutak-atik benda serta melakukan uji coba seperti menyusun *puzzle*. Mereka juga sering bertanya tentang berbagai fenomena dan menuntut penjelasan logis dari tiap pertanyaan yang diajukan. Selain itu anak juga suka mengklasifikasikan berbagai benda berdasarkan warna, ukuran, jenis dan lain-lain serta gemar berhitung.

Pentingnya anak mengenal konsep matematika sejak dini dikemukakan oleh Roshita (2006:1) bahwa pengenalan konsep matematika sejak usia dini diyakini akan membantu memperkuat intelektualitas anak di bangku sekolah. Dalam pembelajaran matematika terdapat beberapa konsep salah satunya adalah

konsep bilangan. Konsep bilangan merupakan awal pengenalan matematika kepada anak karena menjadi dasar pembelajaran matematika selanjutnya. Salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki anak dalam pembelajaran matematika adalah mengenal konsep bilangan.

Pemahaman konsep bilangan pada anak Taman Kanak-kanak biasanya dimulai dengan mengeksplorasi benda-benda konkrit yang dapat dihitung dan diurutkan. Hal ini sesuai dengan tahapan kognitif dari Piaget, bahwa anak usia dini berada pada tahapan praoperasional (2 – 7 tahun). Tahap praoperasional ditandai oleh pembentukan konsep-konsep yang stabil, munculnya kemampuan menalar, egosentrisme mulai menguat dan kemudian melemah, serta terbentuknya gagasan-gagasan yang sifatnya imajinatif.

Mengenalkan konsep bilangan pada anak harus dengan cara yang menyenangkan, menarik dan tentunya mudah dipahami anak. Peran gurupun penting untuk menciptakan suasana pembelajaran yang hangat, hidup dan menyenangkan di dalam kelas sehingga dalam proses pembelajaran guru diharapkan bisa kreatif dan dapat memodifikasi pembelajaran sehingga pembelajaran tidak bersifat monoton. Selain peran guru, pembelajaran aktif matematika dengan menggunakan beragam media juga sangat membantu dalam meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak.

Berkenaan dengan pembelajaran mengenal konsep bilangan, penulis menemukan anak yang kesulitan dalam memahami konsep bilangan melalui aktivitas yang diajarkan di Taman Kanak-kanak Global Cendekia

School. Pemahaman anak masih sebatas menghafal, sehingga ketika anak diminta untuk mengaplikasikannya kedalam Lembar Kerja Siswa (LKS) anak cenderung verbalisme, hal ini terlihat pada saat anak dapat menyebutkan bilangan dari 1 – 10 bahkan lebih tetapi saat dihadapkan pada benda konkrit, anak tidak dapat mengasosiasikan antara bilangan yang disebut dengan jumlah benda yang ditunjukkan.

Kesulitan yang dimaksud pada penjelasan diatas dapat digambarkan pada saat anak diminta untuk menarik garis pada lembar LKS setelah guru memperlihatkan benda konkrit, misalnya guru memperlihatkan 5 buah bola dan anak diminta untuk menarik garis dari angka 5 ke gambar bola yang berjumlah 5 buah. Masih banyak anak menyebutkan urutan angka 1, 2, 3, sampai 10 tetapi tidak sesuai dengan benda yang dihitungnya. Ditemukan juga beberapa anak mengalami kesulitan dalam memahami konsep benda yang jumlahnya lebih banyak, lebih sedikit, sama banyak, dan sulit dalam mengenal simbol angka yang ditunjuk.

Adapun faktor penyebab masih rendahnya kemampuan mengenal konsep bilangan di Global Cendekia School adalah penggunaan metode maupun pendekatan yang kurang tepat dan masih bersifat konvensional, formal dan lebih sering menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS). Proses pembelajaran yang monoton akan mengakibatkan anak merasa jenuh, cepat bosan, tidak kreatif dalam berpikir, dan tumbuh sikap negatif pada diri anak terhadap aktivitas belajar berhitung. Meskipun setiap hari anak melihat, menunjuk, dan menyebutkan

angka-angka dari 1 – 10 bahkan lebih, tidak membuat anak menjadi cepat memahami konsep bilangan. Hal tersebut menunjukkan bahwa aktivitas belajar anak kurang bermakna.

Berdasarkan teori Piaget, Lorton mengemukakan tiga tahapan pembelajaran matematika untuk anak usia dini yaitu, tingkat pemahaman konsep, menghubungkan konsep konkrit dengan lambang bilangan, dan tingkat lambang bilangan (Sudono, 2000:385). Dalam penelitiannya, Sriningsih (2008:1) mengungkapkan bahwa beberapa lembaga pendidikan anak usia dini mengajarkan konsep-konsep matematika yang menekankan pada penugasan angka melalui latihan dan praktek-praktek *paper-pencil test*. Dengan demikian, pembelajaran matematika yang monoton kurang bermakna bagi anak.

Salah satu prinsip kurikulum pembelajaran matematika di Taman Kanak-kanak adalah lingkungan dan media (Coopley, 2001:14). Lingkungan yang efektif untuk belajar matematika adalah kaya dengan media yang dapat membantu anak mengkespresikan konsep inti. Karena itu dalam proses pembelajaran konsep-konsep matematika diperlukan dukungan media yang bervariasi. Dengan demikian dalam pembelajaran matematika untuk mengenal konsep bilangan diperlukan adanya media pembelajaran yang sesuai.

Dengan demikian, diperlukan suatu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan membilang anak, adapun cara untuk membantu mengembangkan kemampuan membilang anak agar menarik dapat digunakan pemanfaatan media komputer *GCompris*.

GCompris dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pembelajaran pengenalan konsep bilangan. *GCompris* adalah perangkat lunak (*software*) permainan untuk pendidikan anak dengan berbagai kegiatan belajar sambil bermain dalam bentuk yang dapat diunduh di <http://gcompris.net>. Ada lebih dari 100 kegiatan, mulai dari mengenal komputer, matematika, ilmu pengetahuan alam (sains), geografi, membaca dan menulis, menggambar, dan masih banyak yang lainnya. Program ini dapat digunakan untuk anak-anak usia 2 hingga 10 tahun dan dapat dipilah-pilah sesuai dengan kebutuhan usia. Program ini membantu anak-anak usia Kelompok Bermain dengan keterampilan dasar cara menggunakan *mouse*, pengenalan berhitung dan logika untuk usia Taman Kanak-kanak, matematika dan keterampilan dasar mengetik untuk usia Sekolah Dasar, memecahkan masalah dan kemampuan matematika untuk usia anak yang lebih tua. Bentuk *GCompris* seperti permainan papan yang interaktif, dengan gambar bergerak dan suara. Pembuatan *GCompris* memanfaatkan beberapa program lain, misalnya *Tuxpaint* untuk belajar menggambar, *gnucap* untuk belajar rangkaian listrik, dan *gnuchess* untuk belajar olah raga catur.

GCompris dibuat dengan tujuan menjadi media pendidikan atau *edutainment* yang bebas diunggah, dikopi, digunakan, dimodifikasi atau dikembangkan, dan disebarluaskan, karena *GCompris* berlisensi GPL (GNU General Public License) atau *free software*. Konsep program ini adalah kemudahan untuk di gunakan oleh anak-anak dengan berbagai tingkat usia dan

pendidikan. Cukup dengan klik gambar akan membawa anak ke kegiatan atau menu dari kumpulan kegiatan

Berdasarkan permasalahan diatas, alasan peneliti memfokuskan penelitian ini pada kajian “Meningkatkan Kemampuan Anak Usia Dini Dalam Mengenal Konsep Bilangan Melalui Pemanfaatan Multimedia Interaktif GCompris” adalah selain bermanfaat bagi anak dalam menemukan media dan metode baru yang dapat menumbuhkan rasa antusias atau minat anak terhadap pembelajaran, penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat juga sebagai bahan masukan bagi guru dalam memilih dan memanfaatkan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi dalam mengajarkan konsep bilangan pada anak Taman Kanak-kanak.

Adapun kondisi anak kelompok A Taman Kanak-kanak Global Cendekia School pada awal pengenalan komputer sudah dapat menghidupkan komputer, menggunakan mouse, dan bermain game interaktif yang disediakan oleh pihak sekolah, tetapi belum semua anak memahami betul penggunaan komputer mulai dari menghidupkan hingga mematikan komputer. Bagi anak-anak yang sudah terbiasa menggunakan komputer di rumah, akan terlihat anak tersebut lebih lancar dan cepat memahami instruksi yang diberikan oleh guru.

B. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, ada beberapa masalah yang berkaitan dengan kemampuan mengenal konsep bilangan anak yang

perlu ditingkatkan. Adapun masalah-masalah tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Rendahnya kemampuan mengenal konsep bilangan anak dalam pembelajaran berhitung di Global Cendekia School.
2. Teknik pembelajaran mengenal konsep bilangan yang kurang menyenangkan dalam pembelajaran di Global Cendekia School.
3. Guru-guru yang kurang kreatif dalam memberikan pembelajaran tentang konsep bilangan.
4. Kurangnya waktu yang diberikan dalam pembelajaran mengenal konsep bilangan.

Secara umum rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana meningkatkan kemampuan anak usia dini dalam mengenal konsep bilangan melalui pemanfaatan multimedia Interaktif (GCompris)”. Rumusan masalah secara umum diatas, peneliti membatasi permasalahan yang akan diteliti dalam kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia dini adalah :

1. Bagaimana kondisi objektif kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan di Taman Kanak-kanak Global Cendekia School Bandung ?
2. Bagaimana langkah-langkah penggunaan multimedia interaktif GCompris dapat meningkatkan kemampuan anak kelompok A dalam mengenal konsep bilangan di Global Cendekia School Bandung ?

3. Bagaimana perkembangan kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan di Global Cendekia School Bandung setelah digunakannya multimediainteraktif GCompris ?
4. Apakah kendala-kendala yang dihadapi dalam menggunakan media GCompris pada pengenalan konsep bilangan anak kelompok A di Taman Kanak-kanak Global Cendekia School ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kondisi objektif kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan sebelum digunakannya media GCompris di Global Cendekia School Bandung.
2. Untuk mengetahui prosedur penggunaan media GCompris dalam mengenal konsep bilangan di kelompok A Taman Kanak-kanak Global Cendekia School Bandung.
3. Untuk mengetahui kemampuan mengenal konsep bilangan setelah diterapkannya media GCompris di kelompok A Taman Kanak-kanak Global Cendekia School Bandung.
4. Untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi dalam menggunakan media GCompris di kelompok A Taman Kanak-kanak Global Cendekia School.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait di antaranya :

1. Bagi Siswa

- a. Menumbuhkembangkan kreativitas dan imajinasi anak serta melatih saraf motoriknya
- b. Anak – anak usia dini bisa mempelajari teknologi sejak dini

2. Bagi Guru

- a. Sebagai alat bantu guru dalam memberikan pengajaran kepada anak didiknya
- b. Membantu para guru-guru di Taman Kanak-kanak untuk mengenalkan dan mengajarkan teknologi pada siswa-siswinya tanpa harus membeli produk media berlisensi berbayar.

3. Bagi Sekolah / Lembaga

- a. Dapat mendukung program pemerintah yaitu IGOS (*Indonesia Go Open Source*)
- b. Memperluas jaringan komunikasi untuk bertukar informasi mengenai keberadaan dan pengembangan yang ada di dalam sekolah.

E. Struktur Organisasi Skripsi

Dalam struktur organisasi skripsi diuraikan antara lain :

1. BAB I PENDAHULUAN

Skripsi berisi uraian tentang pendahuluan dan merupakan bagian awal dari skripsi. Pendahuluan berisi latar belakang penelitian, identifikasi dan perumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat atau signifikansi penelitian.

2. BAB II KAJIAN PUSTAKA

Berisi uraian tentang kajian pustaka yang berfungsi sebagai landasan teoretik dalam menyusun pertanyaan penelitian, tujuan, serta hipotesis. Kajian pustaka berisi teori-teori dalam bidang yang dikaji, penelitian terdahulu yang relevan dengan bidang yang diteliti, posisi teoretik peneliti yang berkenaan dengan masalah yang diteliti.

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi penjabaran yang rinci mengenai metode penelitian, termasuk beberapa komponen berikut : lokasi penelitian, desain penelitian, metode penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian, proses pengembangan instrumen, teknik pengumpulan data, dan analisis data.

4. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berisi hasil penelitian dan pembahasan yang berisi pemaparan data kuantitatif atau kualitatif dan pembahasan data.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan data dan saran yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian. Saran yang ditulis setelah kesimpulan dapat ditujukan kepada para pembuat kebijakan,

para pengguna hasil penelitian yang bersangkutan, kepada peneliti berikutnya.

