

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan dapat dilukiskan sebagai suatu proses yang membawa seseorang kepada suatu organisasi tingkah laku yang “lebih tinggi” berarti lebih banyak diferensiasinya, yaitu lebih luas dan lebih banyak kemungkinannya (Sri Esti W D, 2005: 18). Setiap anak berkembang secara bertahap dan teratur untuk maju, mereka memerlukan kompetisi yang berbeda untuk mencapai tahap perkembangan masing-masing. Memasuki proses perkembangan, anak-anak merasa aman membuat kesalahan dalam mencoba dan menemukan hal-hal yang baru yang kemudian akan diungkapkannya pada lingkungan sekitar atau orang-orang terdekatnya (orang tua). Dalam masa perkembangan ini, diharapkan anak-anak mampu memecahkan masalah yang dihadapinya dengan lebih baik dengan pendidikan yang diterimanya.

Usia 4-5 tahun, merupakan masa anak-anak yang sering disebut dengan masa “*Golden Age*”, masa yang peka untuk anak mendapatkan rangsangan-rangsangan yang berkaitan dengan aspek fisik motorik, kognitif, sosial, emosional, agama, dan bahasa. Perkembangan awal sangat penting, karena dasar awal cenderung bertahan dan mempengaruhi sikap dan perilaku anak sepanjang hidupnya (Hurlock, 1995: 27).

Peran pendidik (orangtua, guru, dan orang dewasa lain) sangat diperlukan dalam upaya pengembangan potensi anak. Upaya pengembangan tersebut harus dilakukan melalui kegiatan bermain sambil belajar seraya

bermain. Dengan bermain anak memiliki kesempatan untuk bereksplorasi, menemukan, mengekspresikan perasaan, berkreasi, belajar secara menyenangkan. Selain itu bermain membantu anak mengenal dirinya sendiri, orang lain dan lingkungan. Dalam bermain, kemampuan anak yang dicapai dari suatu tahapan pengalaman belajar dalam satu kompetensi dasar yang dapat disebut dengan hasil belajar dapat terlihat.

Seperti telah dituliskan di atas bahwa dalam perkembangan anak, aspek perkembangan meliputi sosial emosional, bahasa, kognitif, fisik motorik, dan seni diharapkan berkembang secara seimbang. Pada bidang pengembangan kognitif akan menjadi kurang lengkap tanpa adanya pengenalan konsep matematika sederhana. Hal tersebut disebabkan oleh karena matematika sebagai aktivitas yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir anak untuk dapat mengolah perolehan belajarnya dan dapat menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, membantu anak untuk mengembangkan kemampuan logika matematikanya dan pengetahuan akan ruang dan waktu, serta mempunyai kemampuan untuk memilah-milah dan mengelompokkan serta persiapan pengembangan kemampuan berpikir. Penjumlahan dalam konsep matematika sederhana merupakan salah satu dasar bagi manusia untuk menyelesaikan masalah dari lingkungan sekitar, mengenal dunia dan dirinya sendiri yang secara ilmiah berkembang searah dengan perkembangan jaman.

Pengenalan konsep penambahan bagi anak usia 4-5 tahun pada dasarnya merupakan bagian integral dari penerapan hasil belajar dari konsep matematika sederhana yang bertujuan untuk mengembangkan aspek

keterampilan berpikir kritis dalam pemecahan masalah, stabilitas emosional, keterampilan sosial, penalaran dan tindakan moral melalui pengenalan konsep matematika sederhana, lebih khususnya penambahan.

Di dalam intensifikasi penyelenggaraan pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup, peranan pengenalan penambahan untuk anak usia 4-5 tahun adalah sangat penting, yaitu memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat langsung dalam aneka pengalaman belajar melalui penambahan yang dilakukan secara sistematis.

Pelaksanaan pengenalan penambahan untuk anak usia 4-5 tahun tidak selalu melalui pembelajaran konvensional di dalam kelas yang bersifat kajian teoritis dan monoton, namun melibatkan unsur fisik, mental, intelektual, emosi dan sosial. Aktifitas yang diberikan dalam pengajaran harus mendapatkan sentuhan didaktik-metodik, sehingga aktivitas yang dilakukan dapat mencapai tujuan pengajaran. Dalam pembelajaran terjadi *transfer of knowledge* antara guru dengan siswa baik secara searah (dari guru ke siswa) maupun dua arah (terjadi pertukaran antara guru dengan siswa). Dalam proses pengenalan penambahan, guru mengajarkan berbagai keterampilan memilih, memadukan, dan menerapkan konsep-konsep dan teknik-teknik, pola, struktur, dan hubungan, memilih, mencari dan menerapkan teknologi dan informasi yang diperlukan dari berbagai sumber, berpikir logis, kritis, dan lateral dengan memperhitungkan potensi dan peluang untuk menghadapi berbagai kemungkinan, menunjukkan motivasi dalam belajar, percaya diri, bekerja

mandiri dan bekerja sama dengan orang lain, akan tetapi anak memiliki persepsi yang berbeda-beda dalam menerima materi yang disampaikan.

Teknik penyampaian materi dari seorang guru belum tentu sesuai dengan keinginan siswa. Dalam penyampaian materi praktik pengenalan konsep matematika sederhana, terutama pengenalan penjumlahan untuk anak usia 4-5 tahun, penggunaan media sangat kurang. Pada umumnya, guru masih menggunakan metode ceramah atau bahkan hanya menggunakan buku yang sama setiap saat. Metode ceramah yang didominasi oleh bahasa verbal, memiliki kelemahan besarnya bias persepsi terhadap materi yang diajarkan. Di mana hal ini menyebabkan proses pembelajaran kurang efektif dan kurang menyenangkan untuk anak sehingga anak akan jenuh.

Untuk meminimalisir kekurangan efektifitas proses pembelajaran, pemerintah dalam hal ini Depdiknas menganjurkan penggunaan kurikulum dalam penyampaian materi. Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan tentang kompetensi yang dibakukan dan cara pencapaiannya disesuaikan dengan keadaan dan kemampuan daerah. Kompetensi perlu dicapai secara tuntas (belajar tuntas). Dalam hal ini bentuk akhir dari pengembangan kurikulum dibuat perencanaan harian yang disebut Satuan Kegiatan Harian atau dalam KTSP disebut kartu interaktif yang dapat dikembangkan sendiri oleh guru dengan berpedoman pada standar kompetensi (standar isi).

Standar kompetensi (standar isi) TK dan RA 2006 (Depdiknas: 2006) menjelaskan bahwa pengenalan penambahan merupakan salah satu indikator yang diharapkan dapat dicapai secara tuntas. Pada kompetensi dasar, siswa

diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir anak untuk dapat mengolah perolehan belajarnya melalui salah satu indikator pada pengembangan kognitif yaitu dapat menyebutkan hasil penambahan (menggabungkan 2 kumpulan benda).

Dari hasil pengamatan terlihat bahwa dari faktor guru maupun siswa di dalam pengenalan penambahan, anak masih mengalami kesulitan. Kesulitan dalam pengenalan penambahan diidentifikasi dengan sikap anak-anak yang jenuh dan kurang mengerti di dalam menyebutkan hasil penambahan. Berdasarkan hasil pengamatan di kelas dan menurut pendapat Maria Montesori dan Glenn Doman (1991: 34) usia di bawah 7 tahun anak belum mencapai fase operasional konkret, di mana anak-anak telah dianggap mampu berfikir secara terstruktur. Sementara itu dalam kegiatan pengenalan penambahan yang ada di dalam kelas selama ini, kegiatan ini didefinisikan sebagai kegiatan yang memerlukan cara berfikir terstruktur, sehingga tidak cocok diajarkan kepada anak TK usia balita. Belajar merupakan suatu perubahan perilaku yang berasal dari stimulus luar yang dapat dilihat oleh mata, dapat didengar oleh telinga agar data diproses oleh otak sehingga terjadilah perubahan perilaku yang menyenangkan bagi anak. Untuk mengatasi hal tersebut, penggunaan media pembelajaran sebagai jalan tengah sangat dianjurkan.

Media adalah sarana yang digunakan untuk menyampaikan. Pada proses belajar mengajar, terdapat unsur memberi dan menerima baik bagi guru maupun peserta didik sehingga diperlukan media pembelajaran. Digunakannya media pembelajaran dapat mempertinggi kualitas belajar siswa dalam

pembelajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya (Sudjana dan Rivai, 2002: 2). Salah satu media pembelajaran adalah media *audio visual*. Menurut Arsyad (2004: 9) belajar dengan menggunakan indera ganda yaitu mata dan telinga akan memberikan keuntungan bagi siswa. Dengan media *audio visual*, selain siswa dapat mendengarkan, siswa juga dapat melihat gerakan yang akan dipelajari.

Penggunaan CD interaktif sebagai pembelajaran dalam pengenalan penambahan jarang digunakan. Hal itu dikarenakan sulitnya memperoleh CD tentang pengenalan penambahan untuk anak usia 4-5 tahun yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan dalam proses belajar mengajar di kelas. Meskipun ada, CD tentang pengenalan penambahan tersebut harus *download* terlebih dahulu dari internet. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sarana prasarana media pembelajaran pengenalan penambahan untuk anak usia 4-5 tahun dalam bentuk CD adalah masih terbatas.

Keterbatasan media pembelajaran pengenalan penambahan untuk anak usia 4-5 tahun tersebut berakibat pada siswa hanya diberi teori langkah-langkah penambahan yang abstrak dan membosankan oleh guru kemudian siswa diminta praktek dengan benda-benda yang ada di dalam kelas. Pengenalan penambahan ini tidak hanya selalu dilakukan menggunakan benda yang ada di dalam kelas yang membuat anak kurang berkembang karena benda-benda itu cenderung sudah diketahui oleh anak dan selebihnya menyebabkan kebosanan pada anak. Dengan pertimbangan ini, perlu disusun sebuah media yang dapat digunakan oleh anak berupa CD Interaktif. CD Interaktif merupakan media

yang menyajikan jenis-jenis benda secara beragam dan mudah untuk dimanipulasi. Pengenalan penambahan menggunakan CD interaktif akan menambah perbendaharaan pengetahuan tentang benda lain, lebih menarik, dan menyenangkan untuk anak. CD Interaktif ini dapat digunakan secara mandiri juga dapat digunakan oleh guru secara klasikal.

Taman Kanak-kanak Pangudi Luhur Yogyakarta, merupakan suatu lembaga pendidikan yang menerapkan pembelajaran dengan KTSP. Di TK ini memiliki laboratorium komputer yang bisa digunakan oleh anak-anak untuk praktek dalam kegiatan intrakulikuler komputer dengan guru yang sudah ahli dalam bidangnya. Tenaga pengajar yang ada di TK Pangudi Luhur Yogyakarta telah mampu mengoperasikan komputer, namun penggunaan komputer oleh para tenaga pengajar selama ini masih sebatas alat bantu kelancaran administrasi atau CMI (*Computer Managed Instruction*) belum mengarah pada CAI (*Computer Assisted Instruction*), selebihnya dalam penyampaian materi oleh para guru lebih banyak menggunakan metode ceramah yang masih abstrak bagi anak, khususnya dalam pengenalan konsep penambahan.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat disimpulkan bahwa di sekolah/TK tersedia CD interaktif sebagai media pembelajaran untuk pengenalan konsep penambahan bagi anak usia 4-5 tahun yang mudah didapat dan digunakan oleh para pengajar Taman Kanak-kanak, maka masalah penyampaian pengenalan penambahan dapat diatasi.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Penyampaian materi pengenalan konsep penambahan yang didominasi metode ceramah.
2. Benda-benda yang digunakan cenderung sudah diketahui anak dan menimbulkan kebosanan pada anak.
3. Tidak adanya CD interaktif sebagai media alternative yang mengenalkan konsep penambahan bagi anak usia 4-5 tahun, nyatanya CD Interaktif dapat dimanipulasi dan lebih fleksibel.
4. Siswa merlukan media yang dapat membantu proses pembelajaran dalam pengenalan konsep penambahan sehingga CD Interaktif ini perlu dikembangkan untuk mengakomodasi hal tersebut.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan dalam Pembuatan CD Interaktif Sebagai Media Pengenalan Konsep Penambahan Bagi Anak Usia 4-5 Tahun.

## **D. Rumusan masalah**

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan masalah yaitu: Produk CD Interaktif seperti apakah yang layak digunakan sebagai media pengenalan konsep penambahan bagi anak usia 4-5 tahun dan memenuhi kaidah pengembangan multimedia pembelajaran sebagai salah satu sumber



belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, kurikulum yang berlaku, dan juga sesuai dengan karakteristik anak 4-5 tahun?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan CD interaktif sebagai media pengenalan konsep penambahan bagi anak usia 4-5 tahun.

#### **F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

1. Spesifikasi produk yang diharapkan untuk bagian tampilan:
  - a. Hasil produk berupa program/ *software* multimedia pembelajaran dalam bentuk CD untuk digunakan dengan bantuan komputer.
  - b. Produk berupa *compact disk* interaktif yang terdiri dari 1 kepingan *compact disc* (CD) beserta sampulnya.
  - c. CD interaktif yang dihasilkan terdiri dari elemen teks, gambar, suara, animasi yang dikolaborasikan untuk menjelaskan tentang konsep penambahan untuk anak usia 4-5 tahun.
  - d. Dapat digunakan untuk menjelaskan materi yang akan disampaikan, dalam penyajian materi dilengkapi dengan animasi dan gambar ilustrasi yang mendukung.
2. Spesifikasi produk yang diharapkan untuk bagian isi:
  - a. CD Interaktif yang dihasilkan berisi materi pengenalan konsep penambahan untuk anak usia 4-5 tahun yang telah disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku (KTSP) untuk anak Taman Kanak-kanak.
  - b. CD Interaktif ini disesuaikan dengan karakteristik anak usia 4-5 tahun.

- c. CD Interaktif ini dapat dipergunakan untuk mempelajari konsep penambahan sederhana secara individu maupun kelompok.
- d. CD Interaktif ini dilengkapi dengan latihan soal yang bersifat interaktif sehingga dapat digunakan untuk pembelajaran mandiri.
- e. CD Interaktif ini dibuat menggunakan program aplikasi *Adobe Flash CS4 Profesional* yang dikolaborasikan dengan beberapa program aplikasi lainnya seperti: *Corel Draw X3*, *Microsoft Office Word 200*, *Cool Edit Pro 2.1* dan *Adobe Photoshop CS3*.

#### **G. Asumsi Pengembangan**

Salah satu unsur penting dalam kegiatan pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran sebagai sumber belajar yang dapat memungkinkan untuk memberikan motivasi dan peningkatan gairah belajar siswa, serta dapat merangsang siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan belajar baik individu maupun bersama. Siswa sangat perlu variasi pembelajaran, agar pemahaman terhadap materi yang disampaikan dapat lebih bermakna dan tahan lama melekat pada ingatan siswa dibandingkan hanya dengan menggunakan metode ceramah yang masih abstrak ditangkap oleh siswa.

Sebagai media alternatif dalam proses pembelajaran yang dapat mengurangi abstraksi penyampaian materi operasi penambahan bilangan dengan mengenalkan hubungan antara angka dengan bentuk konkret penerapan bilangan tersebut. Dengan menggunakan media pembelajaran yang lebih kongkrit, siswa dapat lebih merasakan aktivitas bermain, namun tetap dalam

proses belajar, karena siswa cenderung tertarik dengan media interaktif yang disertai dengan suara, gambar, dan animasi dengan warna beragam.

Melalui media pembelajaran, khususnya CD interaktif, diharapkan pembelajaran yang berlangsung dapat lebih menyenangkan dan tidak membosankan bagi siswa. Penggunaan CD interaktif ini dapat dioperasikan dengan menggunakan komputer, sedangkan di TK Pangudi Luhur Yogyakarta ini telah memiliki laboratorium komputer, maka hal tersebut dapat lebih memperlancar proses pembelajaran sehingga materi dapat dengan mudah tersampaikan dan siswa dapat menerima dan memahami.

#### **H. Batasan Pengembangan**

Agar penelitian dapat terarah dengan benar dan sesuai dengan tujuan, maka perlu dibatasi pada beberapa hal, sebagai berikut:

1. CD Interaktif sebagai media pembelajaran pengenalan konsep penambahan bagi anak usia 4-5 tahun.
2. Materi yang disajikan dibatasi pada operasi penambahan sederhana dan telah disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku.
3. Media yang dibuat berbasis komputer.
4. Bilangan yang digunakan 1-9.
5. Pengacakan soal terkontrol (apabila digunakan pada dua komputer atau lebih, akan dihasilkan kombinasi soal yang sama).
6. Penggunaan bentuk angka dimungkinkan sesedikit mungkin, yaitu 1-10.
7. Media ini hanya digunakan untuk pembelajaran penambahan yang meliputi pengenalan bilangan, membilang, dan melakukan operasi penambahan

dengan evaluasi “benar” atau “salah” pada halaman soal setelah soal dikerjakan.

8. Pengembangan yang peneliti lakukan lebih ditekankan pada prosedur pengembangannya, tidak sampai pada tahap evaluasi kinerja produk dalam pembelajaran dan menguji keefektifan produk secara mendalam.

### **I. Manfaat Penelitian**

Penelitian pengembangan ini mempunyai beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa
  - a. Memperoleh suasana pembelajaran yang menyenangkan.
  - b. Pembelajaran yang lebih berarti dengan adanya kesinambungan antara teori dan praktik.
  - c. Memudahkan siswa dalam menangkap materi.
  - d. Dapat membekali siswa dalam pemecahan masalah.
2. Bagi Guru
  - a. Menambah wawasan penggunaan teknologi dalam pembelajaran.
  - b. Sebagai acuan tambahan bagi guru untuk mengembangkan teknik pembelajaran.
  - c. Memberikan kemudahan bagi guru dalam menyampaikan materi.
  - d. Memiliki referensi media pembelajaran yang lebih menarik, dan mudah dipahami oleh siswa.

### 3. Bagi Prodi

Penelitian ini akan menambah kepustakaan penelitian pendidikan khususnya yang berhubungan dengan pengembangan media pembelajaran.

### 4. Bagi Peneliti

- a. Belajar mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat dari bangku kuliah dengan cara mendesain dan merancang CD interaktif.
- b. Menambah pengetahuan dalam hal pengembangan CD interaktif sebagai media pengenalan konsep penambahan bagi anak usia 4-5 tahun.
- c. Untuk menyelesaikan tugas akhir atau skripsi agar dapat dijadikan sebagai bahan rujukan penelitian lebih lanjut.

## **J. Penegasan Istilah**

Untuk mewujudkan satu kesatuan berpikir dan untuk menghindari salah tafsir, maka perlu ditegaskan istilah yang berkaitan dengan judul skripsi sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan adalah proses mendesain, memproduksi, mengevaluasi bahan pembelajaran yang dalam penelitian ini berupa CD interaktif.
2. Media pembelajaran berupa CD interaktif adalah media pembelajaran yang memuat gambar bergerak dan suara untuk menyampaikan materi pembelajaran secara interaktif yang disajikan melalui pemutar CD pada program komputer. Media pembelajaran ini dapat digunakan untuk pembelajaran individu maupun kelompok.

3. Pengenalan penambahan bagi anak usia 4-5 tahun merupakan salah satu indikator yang dapat dicapai secara tuntas untuk dapat mengoptimalkan kemampuan anak memecahkan masalah yang ada di lingkungan sekitarnya.