

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan dasar dari berbagai pencapaian dan keberhasilan setiap individu terutama bagi pembentukan dan aktualisasi diri manusia secara utuh.

Proses belajar mengajar khususnya di kelas akan menentukan kualitas pendidikan yang baik akan menentukan kualitas yang baik pula. Guru berkewajiban untuk memberikan mutu pendidikan yang berkualitas berupa pengetahuan yang terakumulasi dalam kegiatan proses belajar mengajar di kelas. Sehingga setiap individu disiapkan untuk dapat menghadapi tuntutan yang dihadapi di masa yang akan datang.

Undang-undang Nomor. 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada satu lingkungan belajar. Berdasarkan uraian di atas, guru harus dapat mengembangkan suasana belajar bagi anak, untuk mengkaji apa yang menarik minat anak, mengekspresikan ide-ide kreatifitasnya sehingga muncul motivasi untuk belajar, dan dengan motivasi belajar yang tinggi diharapkan akan meningkatkan hasil belajar.

Hasil belajar tidak semata-mata didapatkan dari kompetensi guru dalam mengajar, melainkan banyak faktor yang dapat mempengaruhi bagaimana anak mendapatkan pengetahuan atau bagaimana materi yang akan diajarkan sampai kepada anak. Faktor-faktor tersebut antara lain adalah lingkungan yang kondusif, alat atau media yang sesuai, metode mengajar yang tepat dengan karakteristik siswanya dan lain-lain.

Penggunaan media yang tepat dalam pembelajaran merupakan salah satu strategi yang harus ditempuh oleh guru supaya materi tersampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Melalui pemilihan media yang cocok dan disesuaikan dengan karakteritik belajar anak, akan membantu mempermudah guru untuk menyampaikan materi pembelajaran.

Melalui pengamatan awal di sekolah-sekolah luar biasa, guru merasa kesulitan dalam pemilihan dan menentukan media pembelajaran yang cocok dengan karakteristik belajar anak, khususnya pembelajaran yang diberikan pada anak *down syndrome*. Dengan keterbatasan media yang tersedia, kadang-kadang membuat anak menjadi bosan dan tidak mau belajar. Selain terbatasnya media yang ada di sekolah, media yang digunakanpun tidak sesuai dengan tujuan dari materi yang ingin disampaikan. Dengan demikian diperlukan kreatifitas guru dalam menentukan media yang akan digunakan dengan melihat karakteristik anak dan tujuan dari pembelajarannya.

Media komputer merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan guru sebagai alat dalam mengajar. Selain untuk mengoptimalkan perkembangan teknologi, komputer mempunyai potensi untuk menjadi alat pembelajaran karena memiliki berbagai kelebihan, diantaranya mampu menyajikan objek-objek bergerak dan memadukannya dengan suara, sehingga mampu menjadikan komputer media yang menarik dan efektif dalam pembelajaran. Megaswati (2011) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa “Modeling melalui Media Video sebagai Teknik Toilet Training Siswa *Down Syndrome* memberikan pengaruh terhadap peningkatan keterampilan toilet training siswa *down syndrome*”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media komputer (video) sangat efektif bagi anak *down syndrome*.

Dari hasil pengamatan di sekolah ditemukan fakta bahwa pada saat belajar di kelas anak *down syndrome* belum dapat melakukan operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Ini diakibatkan anak belum menguasai konsep berhitung terutama pra syarat atau keterampilan pra berhitung. “Mustahil bagi setiap anak dapat menguasai keterampilan berhitung apabila belum menguasai keterampilan pra syarat atau pra berhitungnya” (Mercer dan Mercer, 1989:188).

Keterampilan pra berhitung sangat penting dikuasai sejak awal, “... kerana akan menjadi pondasi untuk menguasai tahap berikutnya” (Mercer dan Mercer, 1989:189). Dengan kata lain guru harus mengajarkan materi pra

berhitung terlebih dahulu sebelum mengajarkan konsep bilangan dan perhitungan. Proses pembelajaran pra berhitung penting sebagai dasar bagi anak agar lebih mudah untuk menguasai keterampilan berhitung pada tingkat berikutnya. Misalnya dalam melakukan operasi hitung penjumlahan, anak akan mudah dalam mengoperasikannya apabila dasar pra berhitungnya terlebih dahulu dikuasai. Berbeda dengan anak yang belum menguasai keterampilan pra berhitung, anak akan kesulitan dalam mengoperasikan bilangan. Adapun keterampilan pra berhitung tersebut menurut Tjutju Soendari meliputi: klasifikasi, ordering dan seriasi, korespondensi dan konservasi).

Berdasarkan masalah-masalah di atas dengan pentingnya pembelajaran pra berhitung bagi anak *down syndrome* serta kesulitan guru-guru dalam menentukan media pembelajaran yang cocok, maka perlu adanya model media yang sesuai yang akan digunakan dalam pembelajaran pra berhitung bagi anak *down syndrome*.

Pemanfaatan software interaktif merupakan salah alternatif yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran pra berhitung anak *down syndrome*. Dimana dalam software interaktif tersebut terdapat pembelajaran pra berhitung yang meliputi: klasifikasi, ordering dan seriasi, korespondensi dan konservasi. Dalam pembelajarannya software tersebut dapat disimpan ke dalam flashdisk atau CD yang ditampilkan dengan menggunakan komputer, sebagai alat pembelajaran

Karakteristik belajar siswa *down syndrome* harus melibatkan multisensoris, dimana dalam belajar anak *down syndrome* harus mengalaminya secara langsung. Dengan pengalaman yang langsung diharapkan dapat meningkatkan perkembangan kognitifnya. Pembelajaran dengan menggunakan media interaktif, anak *down syndrome* secara langsung mengalami aktifitas dalam belajar, baik dengan cara mendengar, melihat dan menggerakkan sesuatu yang dapat menarik inderanya untuk melakukan.

Software interaktif mempunyai beberapa kelebihan antara lain: 1) menyajikan informasi yang bervariasi kepada siswa melalui penggunaan

animasi, presentasi, dan penyajian materi dalam bentuk teks; 2) menciptakan lingkungan belajar dengan interaktif yang tinggi antara siswa dengan bahan ajar; 3) Meningkatkan proses berfikir siswa dengan penekanan kepada pembelajaran berpusat pada siswa (Gora, 2005:11)

Berdasarkan uraian di atas media software interaktif merupakan alat yang sesuai, yang dapat digunakan dalam membantu pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik belajar anak *down syndrome* yang harus melibatkan multy sensoris, dimana dalam belajar anak *down syndrome* harus mengalaminya secara langsung. Dengan pengalaman yang langsung diharapkan dapat meningkatkan perkembangan kognitifnya. Pembelajaran dengan menggunakan media interaktif, anak *down syndrome* secara langsung mengalami aktifitas dalam belajar, baik dengan cara mendengar, melihat dan menggerakkan sesuatu yang dapat menarik indranya untuk melakukan.

Berdasarkan uraian di atas maka **“Pengembangan media Pra Berhitung Anak *Down Syndrome* “PBDS Interaktif” sebagai media pembelajaran pra berhitung anak bagi *Down Syndrome*”** perlu dikaji dalam penelitian ini, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini

B. Identifikasi dan Perumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Fakta di lapangan ditemukan pada saat mengajar guru merasa kesulitan untuk menentukan strategi yang tepat dalam pembelajaran pra berhitung, yang meliputi klasifikasi, seriasi dan ordering, korespondensi dan konservasi pada anak *down syndrome*. Dengan karakteristik belajar anak *down syndrome* yang mudah bosan, mudah beralih perhatian, acuh tak acuh dan lain-lain diperlukan strategi yang tepat yang mampu mengakomodasi karakteristik belajar anak *down syndrome* sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Startegi yang harus disiapkan guru tidak hanya dilihat dari cara mengajar guru pada anak *down syndrome* tetapi media atau alat yang cocok sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Dalam menentukan media yang cocok untuk pembelajaran pra berhitung guru masih menggunakan media seadanya, sehingga anak *down syndrome* pun merasa bosan dan akhirnya tidak mau belajar.

Pemilihan media pembelajaran dengan pengoptimalan teknologi yang ada, diharapkan dapat menjadi solusi dalam pemilihan media yang tepat. Sehingga perlu adanya pengembangan media yang cocok dengan menggunakan bantuan perkembangan teknologi yang dapat dijadikan media dalam pembelajaran pra berhitung anak *down syndrome*.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dalam penelitian ini membuat rumusan masalah sebagai berikut:

“Model media interaktif bagaimana yang sesuai dan dapat dijadikan sebagai media pembelajaran pra berhitung bagi anak *down syndrome*?”

Agar rumusan tersebut lebih jelas dan terarah, maka fokus sasarannya dirumuskan melalui pertanyaan penelitian berikut:

- a. Bagaimanakah kondisi objektif dalam pembelajaran pra berhitung anak *down syndrome*?
- b. Bagaimana pengembangan media interaktif yang dapat dijadikan media pembelajaran pra berhitung bagi anak *down syndrome*?
- c. Bagaimana efektifitas software PBDS Interaktif” sebagai media pembelajaran pra berhitung anak *down syndrome*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah dan rumusan masalah di atas, penulis menetapkan bahwa tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah produk pengembangan media pra berhitung interaktif untuk anak *down syndrome*. Pengembangan media interaktif yang dihasilkan merupakan media pembelajaran pra berhitung untuk anak *down syndrome* yang disimpan dalam Flash Disk untuk memudahkan media ini aplikasikan ke semua komputer. Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu:

1. Mengetahui kondisi objektif pembelajaran pra berhitung pada anak *down syndrome* selama ini.
2. Mengetahui hasil pengembangan media interaktif sebagai media pembelajaran pra berhitung bagi anak *down syndrome*.

D. Manfaat Penelitian

Secara akademis diharapkan dapat menjadi tambahan referensi bagi pengetahuan tentang pengembangan media PBDS Interaktif sebagai media pembelajaran pra berhitung bagi anak *down syndrome*.

Kegunaan penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh:

1. Guru; sebagai alternatif media pembelajaran pra berhitung pada anak *down syndrome*.
2. Siswa; untuk meningkatkan motivasi belajar dalam bidang pra berhitung.
3. Sekolah; sebagai wahana untuk meningkatkan kualitas implementasi kurikulum melalui penambahan khasanah media pembelajaran.
4. Peneliti; mampu mengembangkan media pembelajaran yang berbentuk software interaktif pra berhitung bagi anak *down syndrome*.
5. Secara operasional diharapkan dapat menjadi perintis bagi penelitian selanjutnya.

E. Struktur Organisasi Tesis

Untuk mempermudah dalam pembahasan dan penyusunan tesis selanjutnya, maka berikut akan dipaparkan bagian-bagian yang menjadi pokok bahasan:

Bab I Membahas tentang latar belakang penelitian. Adapun latar belakang dari penelitian ini adalah mengungkap kondisi tentang kemampuan berhitung anak *down syndrome* yang belum dapat melakukan operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Hal ini diakibatkan anak *down syndrome* belum menguasai keterampilan pra syarat dalam berhitung yaitu keterampilan pra berhitungnya. Selain itu anak *down syndrome* juga memiliki karakteristik yang mudah bosan dalam belajar. Sehingga materi belajar sulit tersampaikan. Oleh karena itu perlu kreativitas guru dalam mengajar pra berhitung yang mampu menarik perhatian anak *down syndrome* supaya mau belajar. Salah satunya dengan menentukan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik belajar anak *down syndrome*, juga yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Pengembangan media interaktif merupakan salah satu alternatif yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran pra berhitung anak *down syndrome*. Dimana dalam media interaktif tersebut terdapat pembelajaran pra berhitung. Dalam pembelajarannya media tersebut dapat disimpan ke dalam flash disk atau CD yang ditampilkan dengan menggunakan komputer, sebagai alat pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian dan pengkajian terhadap pengembangan media PBDS interaktif sebagai media pembelajaran pra berhitung bagi anak *down syndrome*. Berdasarkan latar belakang penelitian ini, maka pada Bab I ini akan diungkap tentang fokus dan pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi konsep juga struktur organisasi penulisan tesis.

Bab II Membahas tentang landasan teoritis atau kajian teoritis yaitu konsep yang berhubungan dengan konsep dasar media pembelajaran, dimana didalamnya dibahas tentang pengertian tentang media pembelajaran, fungsi

media pembelajaran dan media pembelajaran Interaktif, Selain tentang konsep dasar media pembelajaran, di Bab II dibahas pula tentang pembelajaran keterampilan pra berhitung yang membahas tentang konsep keterampilan pra berhitung dan yang paling penting adalah pembahasan tentang pengembangan PBDS interaktif sebagai media pembelajaran pra berhitung bagi anak *down syndrome*.

Bab III Membahas tentang metode penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *penelitian dua pendekatan sekaligus yaitu pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif*. Dalam penelitian ini disebut dengan *penelitian mix methode*. Pada penelitian ini dilakukan dua tahapan penelitian. Tujuan penelitian tahap satu yaitu untuk memperoleh data tentang pengembangan media PBDS interaktif. Untuk memperoleh data penelitian pada tahap satu ini digunakan teknik pengumpulan data yaitu wawancara dengan beberapa orang guru yang mengajar anak *down syndrome*. Teknik wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mengumpulkan ide-ide tentang pengembangan media yang sesuai, untuk membelajarkan pra berhitung bagi anak *down syndrome* dengan cara mengoptimalkan ICT yang ada di sekolah. Penelitian tahap dua dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data tentang efektifitas dari media PBDS Interaktif. Dalam mencari data efektifitas media PBDS dilakukan tiga penelitian yaitu (1) Mencari perubahan kemampuan keterampilan pra berhitung dengan menggunakan teknik penelitian SSR, dengan desain intervensi A-B-A1. (2) Mencari aplikabilitas dari media PBDS Interaktif, dengan teknik penyebaran angket pada tiga orang guru yang mengajar anak *down syndrome*. Dan (3) Melihat motivasi pada saat dilakukan intervensi pra berhitung pada anak *down Syndrome* menggunakan media PBDS Interaktif dengan teknik penyebaran angket pada guru yang mengajar anak *down syndrome*. Selain itu pada bab ini juga dibahas mengenai instrument penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan dan analisis data penelitian.

Bab IV Membahas hal-hal yang penting dalam penelitian. Adapun hal-hal penting yang ditampilkan antara lain; hasil penelitian dan analisis, temuan-temuan penelitian serta pembahasan yang terkait dengan pengembangan PBDS interaktif sebagai hasil dari penelitian ini.

Bab V Membahas penafsiran dan pemaknaan penulisan terhadap hasil analisis temuan yang disajikan dalam bentuk kesimpulan dan saran.

