

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

“Anak tunagrahita adalah mereka yang kecerdasannya jelas di bawah rata-rata. Di samping itu, mereka mengalami keterbelakangan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan” (Amin, 1995: 11).

Ketunagrahitaan membawa dampak pada aspek perkembangan. Salah satunya pada aspek perkembangan kognitif. Suppes (Somantri, 2006:22) menjelaskan bahwa ‘Kognisi merupakan bidang yang luas yang meliputi semua keterampilan akademik yang berhubungan dengan wilayah persepsi.’ Kognisi meliputi proses dimana pengetahuan itu diperoleh, disimpan, dan dimanfaatkan. Salah satu aspek kemampuan kognitif yang sangat penting untuk dikuasai oleh anak adalah kemampuan berhitung. Kemampuan berhitung ini sangat penting dikuasai oleh anak karena dalam kehidupan sehari-hari mereka akan menemukan aktivitas yang membutuhkan kemampuan berhitung. Berhitung penting bagi individu dalam kehidupan praktis sehari-hari ataupun untuk melanjutkan sekolah ke jenjang yang lebih tinggi, berhitung terbagi dalam dua aspek yaitu aspek sosial dan matematis. Aspek sosial adalah mempergunakan berhitung untuk keperluan hidup atau keperluan masyarakat, sedangkan aspek matematis adalah mengerjakan bilangan-bilangan, menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, dan membagi (Pakasi, 1970: 17).

Nur Hervianti Hamidah, 2012
Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Model Permainan Pilih Angka Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Pengurangan sampai 10 Pada Anak Tunagrahita Ringan di SLB Purnama Asih

Kemampuan berhitung memiliki tahapan-tahapan, dan tahapan awal dari kemampuan berhitung ini ialah kemampuan memahami konsep bilangan. Kemampuan memahami konsep bilangan ini harus dikuasai terlebih dahulu oleh anak sebelum mereka memahami operasi hitung. Pemahaman konsep bilangan merupakan *prerequisite* untuk operasi hitung diantaranya untuk operasi hitung penjumlahan dan operasi hitung pengurangan. Operasi hitung penjumlahan merupakan *prerequisite* untuk operasi hitung pengurangan.

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar yang diarahkan untuk tercapainya suatu tujuan yaitu tercapainya tujuan pembelajaran. Alimin (2008) menerangkan bahwa dalam proses belajar dikenal dengan tahapan belajar mulai dari tahapan konkrit, semi konkrit, semi abstrak, dan abstrak. Belajar pada tahap konkrit adalah proses belajar yang mengaktifkan alat sensoris dengan cara memanipulasi objek. Contoh, belajar dengan menggunakan benda asli, misalnya dengan apel. Belajar pada tahap semi konkrit adalah proses belajar dengan menggunakan media gambar dari benda konkrit. Contoh, belajar dengan menggunakan gambar apel. Belajar pada tahap semi abstrak adalah proses pembelajaran dengan menggunakan media gambar tetapi obyeknya tidak mewakili benda konkrit. Contoh, belajar dengan menggunakan *talley*. Sedangkan belajar pada tahap abstrak adalah proses belajar dengan menggunakan simbol.

Kenyataan di lapangan, permasalahan yang ditemukan pada anak tunagrahita dalam pembelajaran berhitung diantaranya motivasi anak dalam

Nur Hervianti Hamidah, 2012

Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Model Permainan Pilih Angka Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Pengurangan sampai 10 Pada Anak Tunagrahita Ringan di SLB Purnama Asih

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

pembelajaran tersebut rendah, media kurang menarik sehingga menjadikan anak cepat bosan dan jenuh ketika menerima pelajaran, dan seringkali dalam proses pembelajaran berhitung, anak langsung dibawa kepada persoalan-persoalan yang menyangkut konsep yang bersifat abstrak. Padahal sebenarnya menurut Rochyadi dan Alimin (Sholeh, 2011:4) anak tunagrahita itu tahap perkembangan kognitifnya berada dalam tahapan konkrit dan semi konkrit. Dengan demikian, kebutuhan dalam pembelajaran untuk tunagrahita harus merupakan pembelajaran yang konkrit dan semi konkrit.

Proses pembelajaran tahap konkrit dan semi konkrit mutlak memerlukan media pembelajaran. Heinich, et.al, (1996) mengemukakan bahwa 'Media adalah alat komunikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membawa informasi dari pengajar ke peserta didik' (Uno dan Lamatenggo, 2010:121). Ada berbagai macam media yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran, diantaranya media visual, media audio, media audio visual, dan media berbasis komputer. Untuk menyediakan media yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, dituntut kreativitas guru dalam menciptakan atau memanfaatkan media pembelajaran. Karena pada dasarnya fungsi media pembelajaran adalah untuk mempermudah siswa dalam memahami informasi yang disampaikan oleh guru.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah multimedia interaktif.

Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna

Nur Hervianti Hamidah, 2012

Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Model Permainan Pilih Angka Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Pengurangan sampai 10 Pada Anak Tunagrahita Ringan di SLB Purnama Asih

dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya (Daryanto, 2010: 51).

Dalam multimedia interaktif, selain menonjolkan unsur visual juga terdapat unsur audio. Hal ini yang menjadi penguat bagi anak tunagrahita dalam menerima informasi mata pelajaran Matematika. Apa yang didengar dikuatkan oleh penglihatan (*visual*), dan apa yang dilihat dikuatkan oleh pendengaran (*auditory*). Hal ini akan memberi kesan kuat pada anak tunagrahita, sehingga diharapkan mereka akan mampu mempertahankan respons tersebut dalam ingatannya (*memory*). Hal ini sejalan dengan pendapat para ahli bahwa belajar dengan menggunakan indera ganda (penglihatan dan pendengaran) akan memberikan keuntungan bagi anak, anak akan belajar lebih banyak daripada jika materi disajikan hanya dengan stimulus penglihatan atau hanya dengan stimulus pendengaran (Arsyad, 2007:10). Perbandingan pemerolehan hasil belajar melalui indera penglihatan dan indera pendengaran sangat menonjol perbedaannya. Menurut Baugh (Arsyad, 2007: 10) ‘Kurang lebih 90% hasil belajar seseorang diperoleh melalui indera penglihatan, dan 5 % dari indera pendengaran, dan 5% lagi dari indera lainnya.’ Sementara Dale (1969) memperkirakan bahwa ‘Pemerolehan hasil belajar melalui indera penglihatan berkisar 75%, melalui indera dengar sekitar 13%, dan melalui indera lainnya sekitar 12%’ (Arsyad, 2007:10).

Multimedia interaktif model permainan pilih angka ini dibuat dengan menggunakan program *Adobe Flash CS5.5* yang memadukan unsur suara, gambar, dan animasi yang menyajikan permainan dengan gambar menarik yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak tunagrahita.

Nur Hervianti Hamidah, 2012

Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Model Permainan Pilih Angka Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Pengurangan sampai 10 Pada Anak Tunagrahita Ringan di SLB Purnama Asih

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Dengan multimedia interaktif model permainan pilih angka, diharapkan dapat membuat konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkrit, konsep yang rumit menjadi lebih sederhana dan dengan kondisi anak tunagrahita yang memiliki daya ingat yang lemah dan konsentrasi yang mudah buyar, multimedia interaktif model permainan pilih angka ini merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan minat belajar anak dan membantu anak dalam menangkap pembelajaran khususnya tentang operasi hitung pengurangan.

Berangkat dari yang dipaparkan di atas, maka peneliti mencoba untuk melakukan penelitian mengenai Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Model Permainan Pilih Angka terhadap Kemampuan Operasi Hitung Pengurangan sampai 10 pada Anak Tunagrahita Ringan di SLB Purnama Asih.

B. Identifikasi Masalah

Banyak permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini, maka penulis melakukan identifikasi masalah. Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Anak tunagrahita pada umumnya mengalami kesulitan dalam mempelajari hal-hal yang abstrak, daya ingatnya lemah, dan mengalami berbagai masalah yang berkaitan dengan belajar termasuk belajar berhitung diantaranya mengalami kesulitan dalam mengelompokkan bilangan dan kesulitan dalam membaca simbol.
2. Minat anak tunagrahita terhadap pembelajaran matematika rendah.

3. Pembelajaran berhitung bagi anak tunagrahita langsung dibawa kepada persoalan yang abstrak.
4. Kurangnya media berbasis komputer di dunia Pendidikan Luar Biasa (PLB) khususnya media untuk pembelajaran matematika yang membantu anak tunagrahita dalam memahami konsep matematika.

C. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti membatasi masalah pada penggunaan multimedia interaktif model permainan pilih angka dengan pokok bahasan operasi hitung pengurangan sampai 10.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah: Apakah multimedia interaktif model permainan pilih angka berpengaruh terhadap kemampuan operasi hitung pengurangan sampai 10 pada anak tunagrahita ringan di SLB Purnama Asih?

E. Tujuan Dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap kemampuan operasi hitung

pengurangan sampai 10 pada anak tunagrahita ringan di Sekolah Luar Biasa (SLB) Purnama Asih.

b. Tujuan Khusus

Sedangkan tujuan khususnya ialah:

- 1) Mengetahui kemampuan operasi hitung pengurangan sampai 10 pada anak tunagrahita ringan di SLB Purnama Asih sebelum menggunakan multimedia interaktif model permainan pilih angka.
- 2) Mengetahui kemampuan operasi hitung pengurangan sampai 10 pada anak tunagrahita ringan di SLB Purnama Asih setelah menggunakan multimedia interaktif model permainan pilih angka.
- 3) Meningkatkan kemampuan operasi hitung pengurangan sampai 10 pada anak tunagrahita ringan di SLB Purnama Asih melalui penggunaan multimedia interaktif model permainan pilih angka.

2. Kegunaan Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, kegunaan yang diharapkan adalah:

- a. Kegunaan Teoritis: memberikan sumbangan pemikiran dan informasi bagi perkembangan ilmu pendidikan luar biasa khususnya yang berkaitan dengan penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran.
- b. Kegunaan Praktis: sebagai bahan referensi bagi guru untuk meningkatkan kemampuan anak tunagrahita dalam berhitung terutama dalam melakukan operasi hitung pengurangan dengan menggunakan multimedia interaktif model permainan pilih angka.