

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Seiring perkembangan teknologi komputer yang sudah merambah kesekolah-sekolah, dimana peserta didik diharapkan mampu menguasai teknologi komputer, termasuk peserta didik berkebutuhan khusus. Teknologi komputer tidak hanya dimonopoli oleh orang “normal”, melainkan semua orang termasuk kaum tunanetra (*ICT for all*). Penguasaan teknologi komputer bagi tunanetra dapat digunakan sebagai media aksesibilitas untuk mengurangi keterbatasan dan ketidakmampuan melihat sekaligus bekal keterampilan hidupnya.

Komputer sebagai alat yang berteknologi tinggi berfungsi untuk dapat digunakan dalam bermacam-macam kepentingan termasuk pelayanan terhadap anak tunanetra. Di negara-negara maju telah banyak perangkat keras maupun perangkat lunak komputer yang dirancang untuk mempermudah tunanetra melakukan aktivitasnya, maupun untuk mempermudah mengakses teknologi komputer itu sendiri.

Pada awal tahun 1980 di Inggris pertama kali menciptakan program pengubah teks menjadi tulisan braille untuk penyandang tunanetra dengan menggunakan piranti personal komputer, dan disiarkan secara langsung oleh Stasiun BBC (Spragg dalam Mason, 1997) kemudian berkembang

penggunaan program tersebut ke Amerika Utara dan ke wilayah negara-negara Skandinavia dan sekitarnya.

Semenjak diperkenalkannya penggunaan teknologi komputer tersebut maka disadari bahwa sangat penting dibukanya akses yang memungkinkan tunanetra dapat melakukan sendiri secara leluasa dalam memperoleh informasi lebih banyak melalui pemanfaatan teknologi komputer.

Penguasaan teknologi dan informasi bagi peserta didik tunanetra dapat berguna dalam meningkatkan citra dirinya. Persepsi negatif masyarakat terhadap tunanetra diharapkan berubah, sehingga masyarakat memiliki sikap yang positif. Pada gilirannya para tunanetra dapat diterima di dunia kerja. bagi anak tunanetra yang berminat atau berkesempatan untuk melanjutkan sekolah lebih tinggi, keterampilan ini sebagai bekal untuk mempermudah tunanetra memperoleh pengetahuan melalui teknologi informasi.

Penelitian yang relevan telah dilakukan sebelumnya oleh Triyanto (2005) membuktikan bahwa kemampuan tunanetra dalam menggunakan komputer dapat dilakukan melalui pelatihan komputer. Kompetensi yang dicapai dari pelatihan komputer peserta didik tunanetra mengenal dan mengoperasikan Microsoft Office Word. Dalam pelaksanaan pelatihan masih dirasakan minimnya bahan ajar atau buku pembelajaran komputer yang secara khusus diperuntukan bagi tunanetra, untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan panduan belajar komputer dengan mengadaptasi dari buku atau bahan ajar yang digunakan disekolah reguler.

Keleluasaan memperoleh kemampuan bidang keterampilan bagi anak berkebutuhan khusus telah diisyaratkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, Bab II Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum bagi satuan pendidikan SMALB, dimana proporsi isi kurikulum sebagai berikut:

“Proporsi muatan isi kurikulum satuan pendidikan SMPLB A, B, D, E terdiri atas 60% - 70% aspek akademik dan 40% - 30% berisi aspek keterampilan vokasional. Muatan isi kurikulum satuan pendidikan SMALB A, B, D, E terdiri atas 40% – 50% aspek akademik dan 60% - 50% aspek keterampilan vokasional”.

Pembelajaran keterampilan diarahkan agar peserta didik dapat mengembangkan kecakapan hidup (*life skill*). Jenis keterampilan vokasional/teknologi informasi yang dikembangkan diserahkan kepada sekolah sesuai potensi sekolah masing-masing.

Implementasi dari standar isi tersebut dituangkan dalam Struktur kurikulum untuk satuan pendidikan SMPLB dan SMALB berupa mata pelajaran Keterampilan Vokasional /Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan alokasi waktu 10 jam untuk SMPLB, dan 16 jam untuk SMALB. Mata pelajaran keterampilan vokasional/teknologi informasi dan komunikasi merupakan paket pilihan.

Standar kelulusan yang tertuang dalam Permen Diknas nomor 23 tahun 2006 tentang mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah :

- Memahami penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, dan prospeknya di masa mendatang
- Menguasai dasar-dasar keterampilan komputer

- Menggunakan perangkat pengolah kata dan pengolah angka untuk menghasilkan dokumen sederhana
- Memahami prinsip dasar internet/intranet dan menggunakannya untuk memperoleh informasi.

Salah satu syarat untuk mencapai standar kelulusan mata pelajaran Teknologi Informasi Komunikasi (TIK), peserta didik tunanetra harus mampu mengoperasikan program pengolah kata, program yang dimaksud adalah program Microsoft Office Word, yang lebih dikenal dengan istilah Microsoft Word

Berdasarkan pengamatan studi pendahuluan di SLBN A Pajajaran pada satuan pendidikan SMPLB diperoleh gambaran bahwa; 1) Mata pelajaran komputer telah diberikan pada peserta didik tunanetra pada satuan pendidikan SMPLB dan SMALB, 2) Program pengolah kata dan angka yang digunakan adalah Microsoft Office Word 2003. 3) Menggunakan program JAWS (*Job Access With Speech*) untuk pembaca layar (*screen reader*). 4) Tidak memiliki buku sumber khusus untuk pembelajaran Microsoft Word 2007.

Pembelajaran komputer di SLBN A Pajajaran pada satuan Pendidikan SMPLB, program Microsoft Word 2007 belum digunakan, mereka belajar menggunakan program Microsoft Word 2003. Program Microsoft Word 2007 baru pengenalan saja, agar program aplikasi Microsoft Word 2007 dapat diajarkan oleh guru, maka diperlukan panduan belajar. Panduan belajar tersebut harus dirancang sedemikian rupa sehingga guru mudah untuk memahami dan mempraktkannya dengan peserta didik.

Pengamatan lain sebagai studi pendahuluan dilaksanakan di SLBN A Citeureup pada satuan pendidikan SMALB diperoleh hasil: program Microsoft Word 2007 sudah digunakan, hanya saja buku sumber khusus untuk mengajarkan materi Microsoft Word 2007 belum memiliki. Sementara ini guru melakukan ekplorasi sendiri untuk mencari bahan/materi yang akan diajarkan, disamping melihat buku pelajaran TIK untuk sekolah reguler. Di sisi lain buku pembelajaran komputer yang di dalamnya memuat materi penggunaan program Microsoft Word 2007 telah banyak diterbitkan baik oleh pemerintah melalui Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional dalam bentuk Buku Sekolah Elektronik (BSE) maupun pihak penerbit swasta. Buku-buku yang telah terbit saat ini diperuntukan bagi peserta didik disekolah reguler yang tidak mengalami hambatan penglihatan. Buku-buku yang telah diterbitkan dapat digunakan bila dilakukan pengembangan/penyesuaian berdasarkan kebutuhan peserta didik tunanetra.

Sebuah teknologi baru, tentunya merupakan penyempurnaan/perbaikan dari teknologi sebelumnya, seperti halnya program Microsoft Office yang kian berkembang, salah satu produk Microsoft Corporation untuk pengolah kata adalah Program Microsoft Word 2007. Program Microsoft Word 2007 tentunya memiliki perubahan dari program Microsoft Office Word sebelumnya. Program Microsoft Word 2007 relatif baru dengan tujuan agar pengolahan kata dan angka lebih mudah, efektif, dan efisien. Seiring perkembangan teknologi, seyogyanya dapat kita ikuti perkembangannya, sehingga informasi dan pengetahuan kita ikut berkembang.

Peneliti berasumsi bahwa program Microsoft Word 2007 bisa dipelajari dan digunakan oleh peserta didik tunanetra, peneliti melakukan kajian dan penelaahan panduan belajar program Microsoft Word 2007 untuk sekolah reguler dengan menggunakan program screen reader JAWS (*Job Access With Speech*) ternyata banyak kemudahan yang akan diperoleh guru dan peserta didik tunanetra, untuk itu peneliti melakukan pengembangan panduan belajar program Microsoft Word 2007 yang diperuntukan bagi guru yang mengajar komputer bagi peserta didik tunanetra.

Mengingat program Microsoft Word 2007 belum digunakan oleh peserta didik tunanetra, dikarenakan minimnya buku atau sumber belajar yang menunjang bagi guru pengajar peserta didik tunanetra, maka peneliti tertarik untuk membuat panduan berupa “Pengembangan Panduan Belajar Microsoft Word 2007 bagi guru yang mengajar peserta didik tunanetra di satuan pendidikan SMPLB dan SMALB”. Dengan tersusunnya panduan belajar Microsoft Word 2007 diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi guru dalam memberikan pembelajaran komputer khususnya program pengolah kata untuk peserta didik tunanetra.

## **B. Fokus Masalah**

Fokus masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengembangan panduan belajar Microsoft Word 2007 bagi guru yang mengajar peserta didik tunanetra pada satuan pendidikan SMPLB dan SMALB?”

**Handaya Djaenudin2013**

Studi Pengembangan Panduan Belajar Komputer Microsoft Office 2007 Bagi Guru Yang Mengajar Peserta Didik Tunanetra Di SMPLB Dan SMALB

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan berangkat dari model berpikir yang tergambar di atas, serta menjawab fokus permasalahan dalam penelitian ini, maka peneliti merumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi objektif pembelajaran komputer bagi peserta didik tunanetra pada satuan pendidikan SMPLB dan SMALB saat ini?
2. Bagaimana panduan belajar Microsoft Word 2007 yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat digunakan guru sebagai bahan ajar dalam pembelajaran komputer peserta didik tunanetra di satuan pendidikan SMPLB dan SMALB?

### D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penetapan tujuan merupakan dasar pijakan sebagai arah dalam melaksanakan kegiatan penelitian. Dengan tujuan yang jelas diharapkan hasilnya memiliki nilai manfaat bagi pihak-pihak lain. Adapun tujuan dan manfaat penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk pengembangan panduan belajar Microsoft Word 2007 bagi guru SLB yang mengajar peserta didik tunanetra. Pengembangan panduan belajar yang dihasilkan merupakan bahan ajar dalam bentuk modul pembelajaran. Adapun tujuan penelitian sebagai berikut:

**Handaya Djaenudin2013**

Studi Pengembangan Panduan Belajar Komputer Microsoft Office 2007 Bagi Guru Yang Mengajar Peserta Didik Tunanetra Di SMPLB Dan SMALB

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

- 1) Mengetahui kondisi objektif pembelajaran komputer bagi peserta didik tunanetra pada satuan pendidikan SMPLB dan SMALB pada saat ini.
- 2) Mengetahui hasil pengembangan panduan belajar Microsoft Word 2007 bagi guru sebagai bahan ajar dalam pembelajaran komputer peserta didik tunanetra di satuan pendidikan SMPLB dan SMALB.

## 2. Manfaat Penelitian

Secara teoritis penelitian ini dapat memberikan sumbangan ilmiah terutama dalam peningkatan kompetensi peserta didik tunanetra dalam menggunakan komputer. Dengan hasil penelitian berupa pengembangan panduan belajar Microsoft Word 2007 bagi guru yang mengajar peserta didik tunanetra, diharapkan memiliki nilai manfaat sebagai berikut:

### a. Sekolah

Sekolah penyelenggara pendidikan tunanetra dapat mengambil manfaat dari hasil penelitian ini dengan jalan, menjadikan panduan belajar Microsoft Word 2007, sebagai bahan ajar untuk digunakan oleh guru dalam Kegiatan Belajar Mengajar di satuan pendidikan SMPLB dan SMALB.

### b. Guru

Untuk meningkatkan layanan pembelajaran, panduan belajar Microsoft Word 2007 ini, dapat dijadikan salah satu pilihan bahan ajar dalam kegiatan belajar mengajar peserta didik tunanetra di satuan pendidikan SMPLB dan SMALB.

**c. Peserta Didik Tunanetra**

Dengan hasil penelitian berupa panduan belajar Microsoft Word 2007 yang telah disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik tunanetra, dapat dijadikan bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran mandiri dengan bimbingan guru.

**d. Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat**

Panduan belajar Microsoft Word 2007 hasil penelitian ini masih bersifat hipotetik, kiranya dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk dilakukan kajian lebih mendalam sehingga layak dipublikasikan sebagai salah satu bahan ajar yang dapat digunakan bagi sekolah penyelenggara pendidikan anak tunanetra di Provinsi Jawa Barat.

**e. Bagi Peneliti**

Penelitian ini tentunya memiliki nilai manfaat bagi peneliti selain pemenuhan penyelesaian tugas akhir untuk Memperoleh Gelar Magister Ilmu Pendidikan Kebutuhan Khusus, penelitian telah banyak memberikan pengalaman dan pengetahuan bagi peneliti.

## **E. Definisi Konsep**

### **1. Pengembangan Panduan Belajar**

Pengembangan panduan belajar merupakan proses peningkatan,

atau penyesuaian yang dilakukan peneliti berdasarkan kondisi objektif

**Handaya Djaenudin2013**

Studi Pengembangan Panduan Belajar Komputer Microsoft Office 2007 Bagi Guru Yang Mengajar Peserta Didik Tunanetra Di SMPLB Dan SMALB

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pembelajaran komputer bagi peserta didik tunanetra didukung dengan referensi buku pembelajaran komputer untuk peserta didik reguler sehingga pengembangan panduan belajar Microsoft Word 2007 yang dibuat peneliti diharapkan dapat digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran bagi peserta tunanetra. Produk pengembangan panduan belajar yang dibuat merupakan kumpulan materi ajar tentang penggunaan Microsoft Word 2007 yang tersusun secara sistematis dan tingkat kemudahan/aksesible bagi guru dan peserta didik tunanetra dalam melaksanakan pembelajaran komputer khususnya materi penggunaan program aplikasi pengolah kata (*word processor*) atau kita kenal dengan nama Microsoft Word 2007.

Pengembangan panduan belajar Microsoft Word 2007 merupakan wujud dari bahan ajar, dimana bahan ajar menurut Majid (2008:173) adalah: “segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan belajar mengajar”. Bahan ajar atau *teaching material* terdiri dari dua kata yaitu *teaching* artinya mengajar dan *material* yang artinya bahan. Bahan yang dimaksud dapat berbentuk tertulis maupun bahan tidak tertulis,

Jenis-jenis bahan ajar dapat berbentuk: 1) bahan ajar pandang (*visual*) seperti handout, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, leaflet, foto/gambar; 2) bahan ajar dengar (*audio*) seperti kaset, radio, piringan hitam, dan compact disk audio; 3) bahan ajar pandang dengar (*audio visual*) seperti video, film dan 4) bahan ajar multimedia interaktif

(*interactive teaching material*) seperti CD multimedia, bahan ajar berbasis web (*web based learning materials*). Jika memperhatikan penjelasan di atas maka produk pengembangan yang dibuat peneliti termasuk bahan ajar dalam bentuk modul. Modul ini disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik tunanetra.

## 2. Tunanetra

Tunanetra adalah individu yang memiliki keterbatasan dalam penglihatan sehingga ia tidak dapat menggunakan penglihatannya sebagai saluran utama dalam menerima informasi dari lingkungan. Tarsidi (2011) menyatakan seseorang dikatakan tunanetra apabila untuk kegiatan pembelajarannya dia memerlukan alat bantu khusus, metode khusus atau teknik-teknik tertentu sehingga dia dapat belajar tanpa penglihatan atau dengan penglihatan yang terbatas.

Hubungan tunanetra dalam penelitian ini berkaitan dengan kebutuhan bahan ajar penggunaan komputer untuk materi pengolahan kata, sehingga memerlukan pengembangan atau penyesuaian dari buku atau bahan ajar yang digunakan oleh sekolah umum menjadi sebuah pedoman belajar yang memiliki nilai manfaat bagi guru dan peserta didik tunanetra.

## F. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Data yang diperoleh dari penelitian berbentuk data kualitatif, yaitu berupa kata-kata yang menggambarkan kondisi nyata sesuai dengan pertanyaan penelitian. Data

Handaya Djaenudin2013

Studi Pengembangan Panduan Belajar Komputer Microsoft Office 2007 Bagi Guru Yang Mengajar Peserta Didik Tunanetra Di SMPLB Dan SMALB

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tersebut disajikan dalam bentuk deskripsi untuk memperoleh gambaran utuh hasil penelitian, sesuai fokus permasalahan.

Berdasarkan fokus masalah dan bentuk data yang diperoleh maka penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Berikut dijelaskan tentang subyek dan lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, serta prosedur penelitian. Berikut penjelasannya.

### **1. Lokasi Penelitian dan Subyek Penelitian**

Lokasi penelitian adalah Sekolah Luar Biasa (SLB) yang memberikan layanan pendidikan bagi peserta didik tunanetra pada satuan pendidikan SMPLB dan SMALB. Untuk memenuhi kebutuhan penelitian, sekolah yang dijadikan lokasi penelitian adalah SLBN A Pajajaran untuk satuan pendidikan SMPLB dan SLBN A Citeureup Kota Cimahi untuk satuan pendidikan SMALB. Dipilihnya lembaga ini karena sekolah ini melayani pendidikan untuk peserta didik tunanetra serta pembelajaran komputer bagi peserta didik SMPLB dan SMALB telah dilaksanakan.

Subyek dalam penelitian adalah guru yang mengajar peserta didik tunanetra mata pelajaran Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) pada satuan pendidikan SMPLB dan SMALB.

### **2. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk menjawab pertanyaan penelitian diperlukan sebuah data yang memadai, untuk memperoleh data tersebut peneliti menggunakan teknik observasi, wawancara, studi dokumen.

### 3. Teknik Analisis Data

Tiga langkah proses analisis data yang dilakukan peneliti yaitu: reduksi data, penyajian data atau *display* data, penarikan kesimpulan/verifikasi.

### 4. Prosedur Penelitian

Prosedur adalah langkah dan cara yang dilakukan oleh peneliti dalam suatu penelitian. Adapun prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### a. Memahami kondisi objektif pembelajaran komputer bagi peserta didik tunanetra pada satuan pendidikan SMPLB dan SMALB saat ini

Dalam tahap ini peneliti mengumpulkan data mengenai kondisi pembelajaran komputer bagi peserta didik tunanetra. Adapun kondisi yang diungkap diantaranya persiapan, proses pelaksanaan, faktor pendukung serta penghambat dalam pembelajaran komputer bagi peserta didik tunanetra.

#### b. Analisis Hasil Studi Kondisi Objektif dan Penyusunan Draft Panduan Belajar Microsoft Word 2007 bagi guru

Setelah diperoleh data kondisi objektif, selanjutnya data itu diolah dan dianalisis untuk dijadikan dasar dalam menyusun draft panduan belajar Microsoft Word 2007.

### c. Tahap Validasi

Draft panduan yang telah disusun kemudian dibawa ke dalam *focus group discussion* (FGD). Draft panduan belajar Microsoft Word 2007 ditelaah oleh unsur guru komputer, guru tunanetra yang memahami komputer dan tenaga ahli bidang komputer. Dari tahap ini menghasilkan draft panduan belajar Microsoft Word 2007 hasil FGD

### d. Finalisasi/Tahap Akhir Rancangan Panduan Penggunaan Metode Multisensori

Draft hasil FGD dianalisis kembali oleh peneliti untuk perumusan terakhir. Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam penelitian ini. Dari tahap ini akan dihasilkan panduan belajar Microsoft Word 2007 yang bersifat hipotetik.