

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada saat ini manusia dituntut untuk memiliki kemampuan dan keahlian sendiri-sendiri baik itu keahlian dalam berpikir ataupun keahlian dalam mengaplikasikan sesuatu.

Pada suatu lembaga pendidikan, pelaksanaan kurikulum merupakan aktualisasi dalam upaya pencapaian belajar. Pembelajaran merupakan suatu proses yang di dalamnya terjadi interaksi antara siswa dan lingkungan belajar. Pengajar/guru dituntut untuk dapat mengelola pembelajaran sebagai suatu sistem yang meliputi tujuan pembelajaran, dan evaluasi/penilaian pembelajaran.

Pada kegiatan pembelajaran (instruksional) seorang peserta didik tidak hanya menggali kemampuan dirinya hanya dari guru atau dosen saja tapi bisa dia gali oleh dirinya sendiri, dengan saling bertukar pikiran atau ilmu dengan sesama teman yang lainnya. Nana Sudjana (1989) mengungkapkan bahwa:

komponen utama pembelajaran meliputi tujuan, materi pengajaran, metode pengajaran, media pengajaran, dan evaluasi pengajaran. Sebagai bagian penting dalam pembelajaran, media sudah seharusnya menjadi fokus perhatian para guru dalam mengajar, sebab teori sistem mengatakan jika salah satu komponen tidak berjalan, maka akan mempengaruhi yang lainnya, sehingga berakibat pada ketidak berhasilan pembelajaran.

Kegiatan instruksional menurut Gagne merupakan upaya terorganisasi untuk mewujudkan peristiwa belajar. Dengan demikian salah satu kegiatan

tersebut adalah dengan melihat peranan media dalam konteks upaya ke arah terwujudnya peristiwa belajar tersebut.

Hakekat dari belajar itu adalah interaksi antara siswa yang belajar dengan sumber belajar dalam lingkungan belajarnya sehingga terjadi perubahan perilaku belajar. Salah satu dari sumber belajar tersebut adalah yaitu, sarana fisik yang mengandung pesan instruksional untuk disajikan. Media atau bahan ini disebut perangkat lunak (*software*) dan biasanya memerlukan alat untuk menyajikannya.

Pengunaan media dapat menjadi pertimbangan bagi guru dalam menyampaikan pelajaran, karena media pada dasarnya dapat memberikan minat dan motivasi siswa sebagaimana yang dikemukakan oleh **Kusumah** (2002 : 60) “Pada umumnya siswa mempunyai sifat penasaran yang tinggi untuk mencoba sesuatu yang baru, termasuk teknologi dasawarsa ini sedang digandrungi remaja dan anak-anak”. Sehingga melalui penggunaan media siswa dapat termotivasi meningkatkan prestasi belajarnya.

Semakin sadarnya orang akan pentingnya media yang membantu pembelajaran sudah mulai dirasakan. Pengelolaan alat bantu pembelajaran sudah sangat dibutuhkan. Bahkan pertumbuhan ini bersifat *gradual*. *Metamorfosis* dari perpustakaan yang menekankan pada penyediaan media cetak, menjadi penyediaan permintaan dan pemberian layanan secara multi-*sensori* dari beragamnya kemampuan individu untuk menyerap informasi, menjadikan pelayanan yang diberikan mutlak wajib bervariasi dan secara luas. Selain itu, dengan semakin meluasnya kemajuan dibidang komunikasi

dan teknologi, serta di ketemukannya dinamika proses belajar, maka pelaksanaan kegiatan pendidikan dan pengajaran semakin menuntut dan memperoleh media pendidikan yang bervariasi secara luas pula.

Karena memang belajar adalah proses internal dalam diri manusia maka guru bukanlah merupakan satu-satunya sumber belajar, namun merupakan salah satu komponen dari sumber belajar yang disebut orang. AECT (Association for Educational Communication and Technology) membedakan enam jenis sumber belajar yang dapat digunakan dalam proses belajar, yaitu:

1. Pesan; didalamnya mencakup kurikulum (GBPP) dan mata pelajaran.
2. Orang; didalamnya mencakup guru, orang tua, tenaga ahli, dan sebagainya.
3. Bahan; merupakan suatu format yang digunakan untuk menyimpan pesan pembelajaran, seperti buku paket, buku teks, modul, program video, film, OHT (*over head transparency*), program slide, alat peraga dan sebagainya
4. Alat; yang dimaksud di sini adalah sarana (piranti, hardware) untuk menyajikan bahan pada butir 3 di atas. Di dalamnya mencakup proyektor OHP, slide, film, *tape recorder*, dan sebagainya.
5. Teknik yang dimaksud adalah cara (prosedur) yang digunakan orang dalam membeikan pembelajaran guna tercapai tujuan pembelajaran. Di dalamnya mencakup ceramah, permainan/simulasi, Tanya jawab, sosio drama (*role play*), dan sebagainya.

6. Latar (*setting*) atau lingkungan termasuk di dalamnya adalah pengaturan ruang, pencahayaan, dan sebagainya.

Bahan & alat yang kita kenal sebagai *software* dan *hardware* tak lain adalah media pendidikan.

Kata media berasal dari bahasa Latin yang berarti bentuk jamak dari medium batasan mengenai pengertian media sangat luas, namun kita membatasi pada media pendidikan saja yakni media yang digunakan sebagai alat dan bahan kegiatan pembelajaran.

Proses belajar mengajar hakekatnya adalah proses komunikasi, penyampaian pesan dari pengantar ke penerima. Media menyampaikan pesan berupa isi/ajaran yang dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi baik *verbal* (kata-kata & tulisan) maupun *non-verbal*, proses ini dinamakan *encoding*. Penafsiran simbol-simbol komunikasi tersebut oleh siswa dinamakan *decoding*.

Adakalanya penafsiran berhasil, adakalanya tidak. Kegagalan/ketidakberhasilan dalam memahami apa yang didengar, dibaca, dilihat atau dia mati. Kegagalan/ketidakberhasilan atau penghambat dalam proses komunikasi dikenal dengan istilah *barriers* atau *noise*. Semakin banyak *verbalisme* semakin abstrak pemahaman yang diterima.

Lantas dimana fungsi media? Ada baiknya kita melihat diagram *cone of expewrience* dari Edgar Dale yang secara jelas memberi penekanan terhadap pentingnya media dalam pendidikan:

Secara umum media mempunyai kegunaan:

1. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis.
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra.
3. Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar.
4. Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, *auditori* & kinestetiknya.
5. Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman & menimbulkan persepsi yang sama.

Selain itu, kontribusi media pembelajaran menurut Kemp and Dayton, 1985

1. Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar
2. Pembelajaran dapat lebih menarik
3. Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar
4. Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek
5. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan
6. Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan
7. Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan
8. Peran guru berubah kearah yang positif

Media yang terintegrasi dalam teknologi pendidikan bila dirancang dan digunakan dengan baik merupakan sarana yang ampuh untuk mencapai efisiensi dan efektivitas kegiatan belajar-mengajar.

Kegunaan media pendidikan sebagai salah satu sumber belajar yang mempunyai kemampuan dalam menyalurkan pesan akan dapat mengatasi faktor-faktor yang dapat menghambat proses komunikasi seperti kepercayaan, minat, pendapat, intelegensi, pengetahuan dan juga hambatan fisik seperti kelelahan, sakit dan lain-lain.

Bagi orang awas yang normal telah diakui bahwa menerima seluruh informasi dari luar dirinya hampir semuanya melalui mata atau indera penglihatan. Karena itu kalau orang penglihatannya rusak berat atau tidak berfungsi, maka orang itu telah kehilangan alat utamanya yang paling efisien untuk memperoleh informasi yang datang dari sekelilingnya. Sehingga bila orang ingin tetap menghendaki menjadi warga masyarakat yang aktif, maka ia harus mampu menggunakan indera-inderanya yang masih ada dan mampu mengembangkan sebagai tehnik pengganti untuk menerima informasi dari luar atau lingkungannya yang diperlukan.

Indera-indera yang masih ada, yang terutama digunakan oleh tunanetra untuk memperoleh informasi dari lingkungannya itu ialah indera pendengaran, indera pengecap, indera pencium, indera peraba, dan indera *proprioceptive* yang terdiri dari indera kinestetik dan indera *vestabular*. Indera-indera yang masih ada akan berfungsi secara terpadu, sehingga akan memberikan informasi dari lingkungannya secara utuh. Namun demikian tiap-tiap indera

mempunyai fungsi sendiri-sendiri. Irham Hosni (1982: 40) memandang Memandang indera sebagai sesuatu alat untuk merasakan sesuatu , sebagaimana dikemukakannya bahwa:

Indera adalah organ akhir yang dikhususkan untuk menerima jenis rangsangan tertentu, serabut syaraf yang melayaninya merupakan alat perantara yang membawa kesan dari organ indera menuju otak dimana perasaan itu ditafsirkan.

Dengan indera-indera inilah tunanetra dapat melakukan segala aktivitasnya sehari-hari dalam berinteraksi sosial. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Berthold Lowenfeld (Frans Harsana Sasraningrat, 1979: 7) yang mengatakan :

Jika seorang tunanetra adalah buta total atau hanya dapat melihat cahaya, ia perlu mendapat kesempatan untuk belajar mengamati dengan perlengkapan inderanya dan belajar mengurus dirinya serta kehidupan sosial mobilitas dan komunikasi dengan menggunakan indera-indera bukan mata.

Banyak orang-orang yang menganggap bahwa tunanetra tidak akan bisa berbuat apa-apa bahkan bisa merepotkan manusia awas yang normal untuk selalu membantunya. Pada intinya tunanetra itu terlalu tergantung pada manusia awas yang normal. Namun cukup banyak tunanetra yang bisa berbuat apa-apa seperti : bermain musik, mengurus diri sendiri, berkeluarga, mengoperasikan komputer, sampai membuat halaman web pribadi dan masih banyak lagi yang bisa mereka lakukan. Selain itu banyak tunanetra yang mempunyai profesi sama dengan manusia lainnya seperti dosen, staf operasional komputer, *public relation*, dan masih banyak lagi profesi yang mereka lakukan.

Tunanetra tidak kalah dengan manusia lainnya dalam mengoperasikan komputer. Komputer yang berbasis internet sangat membantu tunanetra dalam memperoleh informasi dari luar. Bahkan dalam kegiatan belajarpun mereka selalu menggunakan komputer untuk mengerjakan tugas yang diberikan dosen. Komputer yang di pakai tunanetra dibantu oleh sebuah program yang dinamakan **JAWS**. JAWS adalah salah satu program screen reader yang mampu membaca *software* dan konten-konten yang ada di dalamnya.

PUSYAN adalah Pusat layanan pendidikan mahasiswa tunanetra UPI. Berdiri sejak tahun 2006 pada pertengahan Oktober. PUSYAN ini didanai oleh NIPPON Foundation dengan melalui ICEVI sebagai lembaga yang mengelola dan mengatur tentang keberadaan dan status tunanetra agar dapat disamakan keberadaan sosialnya dengan manusia awas, yang berada di Jakarta dan UPI sebagai fasilitas tempat serta jaringan internetnya, tugasnya adalah sebagai pusat sumbe belajar bagi mahasiswa tunanetra di mulai dari pelatihan Komputer sampai browsing internet serta print biasa sampai print Braille kemudian pelatihan *scanner*.

Untuk itu peneliti ingin melakukan penelitian terhadap penggunaan Komputer serta meneliti pengelolaan dan pengembangan PUSYAN sebagai Pusat sumber belajar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dikemukakan, masalah umum penelitian ini adalah "*Bagaimanakah Penggunaan dan pengelolaan Komputer Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Tunanetra Di Pusat Layanan Pendidikan Tunanetra?*"

Masalah umum penelitian tersebut di atas secara lebih rinci akan dijabarkan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah sistem pengelolaan pusat layanan pendidikan tunanetra sebagai pusat sumber belajar pendidikan mahasiswa tunanetra?
2. Bagaimanakah proses Pembelajaran di pusat pelayanan pendidikan tunanetra dalam meningkatkan penggunaan komputer oleh mahasiswa tunanetra?
3. Bagaimanakah pengaruh penggunaan media komputer oleh mahasiswa tunanetra terhadap prestasi belajar?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan perumusan masalah yang dikemukakan di atas, agar permasalahan yang diteliti tidak terlalu luas, maka dilakukan pembatasan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Prestasi belajar disini adalah peningkatan prestasi belajar mahasiswa tunanetra dilihat dari hubungan antara penggunaannya dengan kemampuan mahasiswa dalam menggunakan komputer.

2. Masalah tentang penggunaan komputer dibatasi pada pemakaiannya selama dia berada di lingkungan PUSYAN.
3. Media komputer yang digunakan adalah seperangkat komputer yang terhubung dengan internet dengan menggunakan fasilitas *screen reader* yang berada di Lab PUSYAN UPI.
4. Sistem pengelolaan di sini dibatasi pada pelayanan dan pengembangan PUSYAN sebagai laporan deskriptif.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data empiris mengenai efektif atau tidaknya penggunaan media komputer terhadap prestasi belajar mahasiswa tunanetra.

Sedangkan lebih khususnya lagi akan dipaparkan sebagai berikut :

1. Mengetahui bagaimanakah sistem pengelolaan PUSYAN sebagai pusat sumber belajar pendidikan mahasiswa tunanetra dilihat dari pelayanan dan pengembangannya.
2. Mengetahui proses pembelajaran dalam penggunaan komputer pada mahasiswa tunanetra.
3. Mengetahui sejauh mana hubungan antara penggunaan komputer dengan hasil belajar.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian tentang efektifitas penggunaan media komputer terhadap prestasi belajar mahasiswa tunanetra di UPI Bandung ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Mahasiswa Tuna Netra

Meningkatkan pengetahuan mahasiswa terhadap pentingnya penggunaan komputer sebagai sarana informasi dari mancanegara di jaman global ini.

2. Lembaga PUSYAN

Sebagai upaya kreatif dan inovatif karena memfasilitasi mahasiswa tunanetra untuk memperoleh informasi dari luar secara luas, sebagai bahan kajian berhasil atau tidaknya PUSYAN ini memberikan sebuah layanan.

3. Dosen

Sebagai salah satu metode pemberian tugas yang mudah kepada Mahasiswa tunanetra, dan tidak perlu lagi diberi bimbingan khusus karena perlahan mereka bisa mandiri.

4. Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan

Sebagai pengetahuan bahwa komputer yang memakai program JAWS ini mampu memfasilitasi manusia yang mempunyai kekurangan salah satu alat indranya, yaitu indera mata. Hal ini merupakan sebuah teknologi dalam pendidikan yang mampu memberikan solusi tepat agar teknologi itu tidak hanya dinikmati oleh manusia awas saja melainkan oleh tunanetra pula.

5. Peneliti

Sebagai bahan kajian bagi penelitian lebih lanjut. Dan menambah wawasan tentang ketunetraan, dan pemakaian Komputer tanpa monitor.

F. Definisi Operasional

Agar tidak kesalahfahaman dalam memakai kata-kata pada penelitian ini maka peneliti mencantumkan definisi operasional :

1. Media Komputer

Komputer dilihat asal-usul katanya berasal dari bahasa latin yaitu *computere*, dan jika dilihat dari bahasa inggris berasal dari kata *to compute* yang berarti menghitung. Jadi komputer dalam arti yang sempit adalah suatu alat hitung. Tetapi dalam arti yang luas, yang sering kita jumpai sekarang-sekarang ini bukanlah hanya sekedar alat hitung melainkan adalah suatu alat yang dipakai manusia untuk mambantu memperingan dan mempercepat bermacam-macam suatu pekerjaan dari yang sederhana hingga yang kompleks (Yustiana, 199: 1)

Media adalah pembawa pesan yang berasal dari suatu sumber pesan (yang dapat berupa orang atau benda) kepada penerima pesan” (Basuki Wibawa dalam Arni A Paty 2007:8).

Media komputer yang dimaksud di sini adalah media komputer yang didalamnya terdapat fasilitas internet untuk tunanetra yang ingin mengetahui informasi global dengan dibantu fasilitas program *screen reader* dalam membacakannya

2. Prestasi Belajar

Menurut Bustalin, dalam sebuah penelitiannya mengungkapkan bahwa prestasi belajar adalah sebagai indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang dikuasai anak didik dalam memahami mata pelajaran disekolah. Dan menurut Zainal Arifin, (1989), Prestasi belajar merupakan hasil dari suatu usaha, kemampuan, dan sikap seseorang dalam menyelesaikan suatu hal di bidang pendidikan. Kehadiran prestasi belajar dalam kehidupan manusia pada tingkat dan jenis tertentu yang berada di bangku sekolah.

Prestasi belajar disini maksudnya adalah sebuah peningkatan hasil belajar yang dipengaruhi oleh variabel yang mempengaruhinya yaitu media komputer dilihat dari bisa dan mampu dalam menggunakan komputer dan perawatannya secara mandiri. Sehingga dalam pengerjaan tugas akademik dan mencari informasi yang bersangkutan akademik dengan bantuan media komputer dia mampu melakukan secara mandiri.

3. Mahasiswa Tunanetra

Mahasiswa yang tidak memiliki indera penglihatan, baik itu *blind* or *totally blind*, yang mempunyai alternative technique atau bisa dibilang tehnik khusus. (Jernigan:1994).

Akan tetapi tunanetra disini adalah orang yang mempunyai gangguan dengan masalah penglihatan baik itu *blind*, *totally blind*, atau *low vision*. Untuk orang-orang yang mempunyai penyakit mata seperti

rabun, dekat rabun jauh apakah matanya minus atau plus itu tidak termasuk kedalam golongan tunanetra.

4. PUSYAN

PUSYAN adalah Pusat layanan pendidikan mahasiswa tunanetra yang berada di Universitas Pendidikan Indonesia, sebagai Pusat Media Sumber Belajar Bagi Tunanetra.

