BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (*Information and Communication Technology*) telah membawa perubahan pada dunia pendidikan. Saat ini terdapat suatu revolusi pembelajaran yang sangat spektakuler dan menarik untuk dikembangkan. Perkembangan teknologi yang begitu pesat ini menjadi suatu rangkaian proses dimana seseorang dapat menggunakan teknologi untuk mempermudah cara belajar dan mengakses informasi dari berbagai sumber. Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) tidak dapat dihentikan dan masih terus berkembang. Teknologi Pendidikan sedang mengarah pada suatu pola pembelajaran digital yang akan diterapkan untuk berbagai kalangan masyarakat pendidikan. Teknologi informasi dan komunikasi sebagai suatu produk dan proses yang telah berkembang dapat mempengaruhi pemahaman pengetahuan dari berbagai bentuk aplikasi multimedia untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Luasnya jangkauan pembelajaran yang akan dicapai dengan memanfaatkan teknologi tepat guna untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan dapat menjadi suatu tantangan baru. Penyebarluasan (*dissemination*) ini awalnya bergerak dari penggunaan teknologi penyiaran radio dan televisi. Namun, penyebarluasan ini tidak efisien karena membutuhkan dana yang tidak sedikit. Perkembangan teknologi tersebut tidak hanya terhenti sampai disitu saja. Seluruh sumber daya dikerahkan untuk mencari dan menemukan teknologi yang paling efektif dan efisien. Pemikiran yang baru muncul begitu adanya upaya untuk

menggabungkan teknologi yang ada menjadi satu sistem yang terintegrasi dan sistematis untuk mengatasi kendala teknologis pada hal yang praktis, efektif, dan efisien.

Sumber Daya Manusia (SDM) yang potensial teknologis akan terus bersinergis untuk meningkatkan perkembangan teknologi digital yang telah dimulai dengan ditemukannya komputer. Terima kasih untuk penemu komputer yang telah membangun sistem yang lebih canggih dengan perpaduan teknologi audio dan visual, serta kecanggihan teknologi digital pada dunia maya (*internet*) yang dapat mengakses informasi dari berbagai negara dalam hitungan detik. Komputer generasi pertama masih menggunakan tabung hampa udara (*vacuum tube*), generasi kedua beralih ke transistor, generasi ketiga berkembang dengan penggunaan mikro prosesor, generasi keempat sekarang dengan keping mikro (*microchip*), dan generasi kelima dengan menggunakan keping super mikro yang terintegrasi dan berkecepatan tinggi (*nano*).

Media pembelajaran yang ada sekarang dapat menjadi sumber belajar yang lebih menarik apabila dipadukan dengan kemampuan digital komputer untuk mengolah informasi secara maya (*virtual reality*). Komputer akan menjadi suatu kebutuhan yang esensi bagi setiap pendidik untuk melakukan berbagai aktivitas di dalam proses belajar mengajar. Baik guru maupun dosen ikut terlibat didalam penggunaan teknologi untuk menyajikan materi yang akan disampaikan kepada mahasiswa ataupun peserta didiknya. Kemampuan dan kapasitas komputer juga sudah semakin canggih dengan adanya *nano* teknologi yang innovatif.

Maraknya penggunaan internet sebagai akses informasi yang ditawarkan dalam bentuk multimedia yang interaktif telah merambah kepada masyarakat pendidikan yang modern dengan adanya suatu pemicu teknologis praktis yaitu situs jejaring sosial bernama *Facebook* dan *Twitter* yang baru dalam satu dasawarsa ini telah merubah mind set lokal menjadi global. Demikian pula halnya dengan revolusi belajar juga turut mengikuti perkembangan teknologi *digital software* yang dapat membelajarkan seseorang baik dimana dan kapan saja.

Pembelajaran yang berlangsung dewasa ini membutuhkan banyak media untuk dapat menyampaikan berbagai jenis informasi dengan format media yang bervariasi mulai dari teks, gambar, audio, video, animasi, bahkan interaktif. Pembelajaran yang menggunakan berbagai media ini dapat meningkatkan pengetahuan seseorang mulai dari penerimaan pesan yang sangat singkat hingga yang sangat kompleks untuk dikembangkan. Keterbatasan sumber belajar berbasis multimedia interaktif ini menjadi kendala (*cause*) yang signifikan untuk diangkat dalam suatu kajian ilmiah. Kendala ini dapat dilihat dari penggunaannya yang sangat langka di dalam proses pembelajaran. Kendala lainnya yaitu tidak semua dosen mampu mendesain multimedia interaktif untuk mata kuliahnya, terutama dalam mata kuliah bahasa Inggris yang saat ini penulis sedang geluti secara profesional di dalam pekerjaannya.

Teknologi pendidikan sebagai bagian integral dari teknologi informasi dan komunikasi ini memandang multimedia sebagai suatu momentum percepatan pada proses pembelajaran sehingga multimedia menjadi katalis didalam prosesnya. Meskipun demikian, tidak semua pendidik profesional melihat peluang untuk mencoba mendesain pembelajaran bahasa Inggris berbasis online multimedia.

Multimedia memiliki keunggulan untuk menggantikan kemampuan media yang terbatas hanya pada audio saja, teks saja, dan visual saja, sebab sistem yang terpadu dalam multimedia menjadi suatu paket pembelajaran yang dapat digunakan untuk belajar mandiri maupun berkelompok secara sistematis.

Keterbatasan sumber belajar digital ini disebabkan oleh penyebaran jaringan internet yang belum menjangkau ke seluruh pelosok tanah air dan juga layanan bantuan belajar yang belum sepenuhnya tersedia di unit-unit program pendidikan berbasis web. Sebagai contoh: Kementrian Informasi dan Komunikasi telah mendesain suatu program layanan masyarakat untuk menyediakan layanan jaringan internet bagi berbagai daerah yang masih belum menikmati akses informasi digital melalui satelit. Hal ini merupakan pengembangan dari layanan perpustakaan keliling yang disediakan oleh pemerintah untuk mencerdaskan anak bangsa secara *digital online* di tanah air.

Menurut pengamatan penulis dan wawancara singkat dengan petugas yang mengoperasikan layanan tersebut, internet *mobile* dari pemerintah ini cukup kompleks dan membutuhkan anggaran berkisar Rp. 100.000.000,- untuk setiap unit *mobile*nya, walaupun tidak sepenuhnya jaringan dapat beroperasi baik ketika di lapangan. Penulis yang telah mencoba menggunakan layanan internet *mobile* dari pemerintah tersebut mengalami kekecewaan di saat terjadinya putus komunikasi jaringan dengan satelit. *Hardware* yang cukup mahal dan canggih tersebut ternyata tidak efektif digunakan secara *offline* sebab pemerintah tidak menyediakan layanan *software* yang dapat mengatasi keterbatasan disaat tidak ada jaringan. Hal tersebut berbanding terbalik dengan apa yang penulis kerjakan untuk saat ini. Ternyata *hardware* yang tidak dilengkapi *software* itu tidak dapat

diandalkan sebagai sumber belajar digital. Pengalaman ini menginspirasikan penulis untuk mendesain suatu pembelajaran yang dapat digunakan pada saat *online* maupun *offline*.

CD multimedia merupakan sarana untuk menyampaikan ilmu pengetahuan yang cukup efektif, karena dapat menyajikan materi secara visual dengan mengintegrasikan unsur teks, audio, video, grafik, dan animasi dalam kesatuan tampilan. Suatu kesatuan tampilan CD multimedia dapat memfungsikan indera penglihatan dan pendengaran. Orang hanya mampu mengingat 20% dari yang dilihat, dan 30% dari yang didengar, namun dapat mengingat 50% dari yang dilihat dan didengar, dan 80% dari yang dilihat, didengar dan dilakukan sekaligus. Keunggulan lain CD multimedia adalah harganya cukup murah, bersifat fleksibel dalam hal tempat dan praktis untuk dibawa-bawa. Oleh karena itu, CD multimedia sangat layak untuk dikembangkan sebagai sarana untuk menyampaikan pengetahuan dan informasi.

Multimedia pembelajaran bahasa Inggris yang akan dikembangkan melalui penelitian ini yaitu berupa *hybrid* multimedia interaktif CD-ROM (*Compact Disc – Read Only Memory*). Penelitian ini diterapkan pada mahasiswa S1 (sarjana) jurusan Pendidikan Bahasa Inggris di Universitas HKBP Nommensen. Pembelajaran di Universitas tersebut biasa dilakukan secara konvensional yaitu masih menggunakan teknologi presentasi berupa *PowerPoint*, dan hal tersebut masih berupa pendekatan *teacher-centered*. Dengan teknologi multimedia (*computer*) sekarang, mahasiswa lebih banyak belajar dari internet maupun multimedia CD-ROM sebagai pendekatan *student-centered* bahkan *technology-centered*. Penulis sekaligus peneliti yang bekerja sebagai dosen di

Universitas tersebut memandang perlu menerapkan sistem pembelajaran yang lebih menarik dengan mendesain program pembelajaran multimedia interaktif menggunakan *Macromedia dreamweaver 8* sebagai sistem desain untuk *hybrid* CD-ROM yang mampu beroperasi baik secara *offline* maupun *online* sehingga dapat digunakan dalam berbagai kondisi teknis di lapangan. Hal ini terpaut pada ketersediaan *Wi-Fi* untuk akses internet dan perangkat tambahan berupa *modem* yang dapat digunakan untuk *online* agar meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Dalam hal ini, penulis sudah menciptakan suatu *prototype* multimedia interaktif yang terkait dengan Program Pembelajaran Bahasa Inggris (*Learning English*). Sesuai dengan bidang yang digeluti penulis saat ini yaitu Teknologi Pendidikan (*Educational Technology*), maka pembelajaran bahasa Inggris yang didesain tersebut haruslah dapat memudahkan seseorang untuk belajar. Model *prototype* program pembelajaran multimedia interaktif yang menggunakan *Macromedia dreamweaver 8* ini akan digunakan pada mahasiswa bahasa Inggris yang mengikuti mata kuliah Listening pada semester 5 tahun akademik 2012-2013 di Laboratorium Bahasa milik Universitas HKBP Nommensen Medan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasikan beberapa masalah sebagai berikut: (1) bagaimanakah mengembangkan media pembelajaran interaktif pada mata kuliah bahasa Inggris khususnya Listening, (2) bagaimanakah efektifitas multimedia interaktif terhadap pemahaman mahasiswa pada mata kuliah bahasa Inggris, (3) mengapa pemakaian multimedia interaktif CD-ROM dalam pembelajaran bahasa Inggris masih minim untuk kalangan mahasiswa, (4)

mengapa sulit memperoleh media pembelajaran digital untuk mata kuliah Listening di Laboratorium, (5) apakah dosen bidang studi belum menggunakan multimedia interaktif secara efektif pada mata kuliah bahasa Inggris, (6) apakah ada perbedaan hasil belajar mahasiswa terhadap pembelajaran yang menggunakan produk interaktif dari *Macromedia dreamweaver 8*?

C. Pembatasan Masalah

Dari penguraian identifikasi masalah yang telah dipaparkan tersebut, hal ini menunjukkan perlunya pengembangan multimedia interaktif untuk mengatasi masalah-masalah yang telah teridentifikasi itu. Mengingat keterbatasan yang ada pada peneliti, baik dari segi tenaga, waktu dan biaya maka pengembangan multimedia interaktif ini dibatasi pada ruang lingkup yang dapat dijangkau oleh peneliti yaitu pengujian produk tersebut terhadap hasil belajar mahasiswa jurusan Pendidikan Bahasa Inggris di Universitas HKBP Nommensen Medan.

Adapun yang menjadi ruang lingkup dari penelitian pengembangan ini adalah bagaimana mengembangkan desain produk *hybrid multimedia* interaktif CD-ROM dan bagaimana efektifitas multimedia interaktif pada mata kuliah bahasa Inggris. Dengan adanya materi perkuliahan digital yang penulis tawarkan pada mahasiswa bahasa Inggris untuk mata kuliah Listening di semester 5 tahun akademik 2012-2013 ini, maka media pembelajaran yang dikembangkan berupa *tutorial* yang dapat diakses dalam bentuk multimedia interaktif yang aplikasinya dibuat dengan *Macromedia dreamweaver 8*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1) bagaimana mengembangkan media pembelajaran interaktif pada mata kuliah bahasa Inggris khususnya Listening untuk produk *hybrid multimedia* interaktif CD-ROM pada *Macromedia dreamweaver 8*?
2) bagaimana efektifitas pengujian produk tersebut terhadap perbedaan hasil belajar mahasiswa Pendidikan Bahasa Inggris di Universitas HKBP Nommensen Medan?

E. Tujuan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk:

1) menghasilkan pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata kuliah bahasa Inggris khususnya Listening untuk produk *hybrid multimedia* interaktif CD-ROM pada *Macromedia dreamweaver 8*.
2) mengetahui efektifitas pengujian produk tersebut terhadap perbedaan hasil belajar mahasiswa Pendidikan Bahasa Inggris di Universitas HKBP Nommensen Medan.

F. Manfaat Pengembangan

Manfaat pengembangan ini secara praktis adalah: (1) dapat meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang potensial teknologis untuk perkembangan teknologi pembelajaran multimedia interaktif dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa, (2) sebagai salah satu alternatif dalam pemanfaatan media

pembelajaran agar baik guru maupun dosen mampu mendesain multimedia interaktif untuk mata kuliahnya, terutama dalam mata kuliah bahasa Inggris.

Secara teoretis manfaat pengembangan ini adalah: (1) membangkitkan minat mahasiswa pascasarjana untuk melanjutkan penelitian tentang pengembangan dan berdedikasi untuk mengembangkan multimedia pada bidang studinya masing-masing, (2) sebagai inovasi dalam dunia pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di masa yang akan datang sehingga pada akhirnya pembelajaran akan menjadi lebih menarik dan bermanfaat.

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY