

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Abad 21 merupakan zaman globalisasi yang telah hampir sebagian aktivitas manusia dibantu dan bahkan digantikan oleh kecanggihan teknologi. Hingga saat ini telah mengalami perkembangan yang begitu pesat, salah satunya adalah komputer sebagai alat bantu dalam menyelesaikan pekerjaan yang berulang-ulang dan walaupun dalam kegiatan perhitungan yang rumit.

Penggunaan komputer dalam pembelajaran sendiri bukan barang baru tetapi merupakan salah satu inovasi teknologi pendidikan dalam pengembangan media pembelajaran yang dapat diandalkan.

Pembelajaran berbantuan komputer telah berkembang cukup lama, dari bentuk yang sederhana seperti *drill*, *tutorial* sampai ke bentuk yang kompleks seperti pengajaran berbantuan komputer yang bersifat intelijen atau cerdas. Untuk mendapatkan hasil yang optimal, perangkat ajar di dalam pengajaran berbantuan komputer haruslah memberikan kemungkinan-kemungkinan sehingga pemakainya dapat mengolah informasi sedalam mungkin. Pengolahan informasi yang dalam akan sangat membantu penyimpanan informasi di dalam memori seseorang, yang akan mempengaruhi jangka waktu ingatan akan informasi tersebut. Pengolahan informasi ini sangat dipengaruhi oleh rancangan instruksional dari perangkat ajar dan pemakaian strategi belajar yang tepat oleh pemakai perangkat ajar tersebut.

Sedangkan Computer Based Instruction (CBI) dengan menggunakan Model *Drill* pada dasarnya merupakan salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih kongkrit melalui penyediaan latihan-latihan soal yang bertujuan untuk menguji kemampuan penampilan siswa melalui kecepatan menyelesaikan soal-soal latihan yang diberikan oleh program yang telah dirancang.

Computer Based Instruction (CBI) Model *drill* ini digunakan untuk melatih siswa menggunakan konsep, aturan atau prosedur yang telah diajarkan sebelumnya. Melalui serangkaian contoh dari konsep dan pengetahuan yang dipelajari, siswa diberi kesempatan untuk berlatih agar terampil dalam menerapkan konsep dan pengetahuan tersebut. Untuk itu dalam CBI model *drill*, program hendaknya dilengkapi dengan jawaban yang benar beserta penjelasannya sehingga diharapkan siswa akan bisa pula memahami suatu konsep tertentu. Pada bagian akhir, siswa bisa melihat skor akhir yang mereka capai sebagai indikator untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam memecahkan soal-soal yang diajukan.

Melalui CBI model *drills* akan ditanamkan kebiasaan tertentu dalam bentuk latihan. Dengan latihan yang terus menerus, model ini dimaksudkan untuk melatih siswa sehingga memiliki kemahirandalam suatu keterampilan atau memperkuat penguasaan suatu konsep. Tujuan dari pembelajaran melalui model *drill* pada dasarnya memberikan kondisi latihan (*exercise*) dan mengingat kembali (*recall*) mengenai informasi dari materi pembelajaran atau informasi tertentu dalam waktu yang telah ditentukan.

CBI Model *drill* menyediakan serangkaian soal atau pertanyaan yang biasanya ditampilkan secara acak, sehingga setiap kali digunakan maka soal atau pertanyaan yang tampil selalu berbeda, atau paling tidak dalam kombinasi yang berbeda maka akan tertanam dan kemudian akan menjadi kebiasaan. Selain itu untuk menanamkan kebiasaan, CBI model *drill* ini juga dapat menambah kecepatan, ketetapan, kesempurnaan dalam melakukan sesuatu serta dapat pula dipakai sebagai suatu cara mengulangi bahan yang telah disajikan.

Selain itu CBI Model *Drill* merupakan salah satu inovasi dari pembelajaran berbasis komputer yang dapat digunakan untuk membantu memecahkan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh sistem pendidikan di Indonesia. CBI Model *Drill* ini cocok untuk semua usia. Dan dapat bisa dijalankan di Local Area Network (LAN).

Local Area Network (LAN) biasa disebut dengan *Jaringan Lokal* atau *Localhost* yaitu merupakan hubungan antar satu komputer dengan yang lain dalam satu lingkup terbatas dan jarak yang relatif dekat sehingga memungkinkan adanya aktivitas berbagi data maupun resource tertentu kesetiap komputer yang dikehendaki.

CBI Model *Drill* saat ini sudah menjadi keharusan bagi sekolah-sekolah yang menerapkan pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau bagi sekolah-sekolah yang akan beralih dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran modern sudah selayaknya mencoba memperagakan

materi secara interaktif atau digital dengan sebutan Computer Base Instruction (CBI) /Pembelajaran Berbasis Komputer(PBK).

Dalam pelaksanaan pembelajaran TIK dikelas, saat ini masih menggunakan metode demonstrasi oleh guru dan kemudian siswa diarahkan untuk praktek dikomputer yang telah disediakan oleh sekolah dalam bentuk laboratorium. Beberapa kekurangan dalam proses pembelajaran ini adalah terbatasnya referensi dan pengalaman yang diperoleh siswa. Adapun proses pembelajaran TIK pada sekolah yang belum tersedia laboratorium maka guru banyak hanya berteori saja, sehingga siswa hanya dapat membayangkan seperti apa komputer dan cara menggunakannya.

Kondisi siswa kelas XI Bahasa MAN 1 Bandung, berjumlah 17 siswa yang relatif heterogen, baik dari segi ekonomi, kemampuan akademik, kreativitas maupun sarana yang dimilikinya. Berdasarkan kepemilikan buku Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai panduan wajib yang dimiliki oleh siswa adalah 100%. Jika dari kepemilikan Notebook atau Komputer Desktop dari 17 siswa hanya dibawah 50%.

Kemampuan untuk menjawab pertanyaan dari 17 siswa, hanya 6 siswa saja yang mampu. Jadi, persentasenya sebesar **35,3%** sedangkan sisanya yang **64,7%** memiliki kemampuan akademik yang cukup.

Fasilitas Laboratorium Komputer yang berjumlah 20 unit dan memiliki spesifikasi cukup tinggi, namun hingga saat ini belum termanfaatkan dengan maksimal, dibuktikan dengan penggunaan yang hanya untuk melakukan praktik saja. Padahal dengan Laboratorium komputer yang telah terkoneksi dengan

jaringan lokal maupun internet dapat dimanfaatkan dalam proses belajar dan mengajar. Contohnya adalah *e-learning*, *tutorial*, *simulasi* maupun *drill*.

Sesuai dengan pengamatan dalam proses belajar dan mengajar pada laboratorium komputer yang dilakukan kebanyakan oleh guru TIK di MAN 1 Bandung, siswa hanya diberikan bahan/tugas berupa cetakan, ada juga yang menampilkan pada layar LCD Proyektor dan kemudian meminta siswa untuk mengikuti dan menirunya, masalah akan timbul ketika siswa masih sangat awam dan terbatasnya referensi sebagai bahan rujukan untuk membimbing dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.

Kemudian hasil dari praktek siswa guru hanya mampu mengamatinya secara personal dan file hasil kerja siswa sangat jarang dicopy dan dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk menilai perkembangan belajar siswa.

Bertolak dari hal-hal tersebut diatas seorang guru sudah semestinya secara terus menerus mengembangkan berbagai strategi, teknik, dan metode pembelajaran untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal melalui suatu proses pembelajaran yang efektif. Untuk itu peneliti berfikir untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis komputer berbentuk multimedia interaktif model *Drill dalam Jaringan Lokal Area* untuk meningkatkan hasil belajar siswa MA Negeri 1 Bandung dalam pembelajaran TIK yang asyik dan menyenangkan.

B. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka secara umum masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

”Apakah Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dapat Dicapai Melalui CBIModel Drill Berbasis Local Area Network Mata Pelajaran TIK Pokok Bahasan Membuat Dokumen Pengolah Angka Menggunakan Aplikasi Openoffice.org Calc?

Secara lebih khusus masalah penelitian dirumuskan pada sub-sub pokok masalah sebagai berikut:

- a) Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa melalui media CBI Model *Drill* Berbasis LAN dalam pembelajaran TIK di Kelas?
- b) Bagaimana analisis nilai hasil belajar siswa menggunakan *Adobe Captivate Quiz Results Analyzer* yang berupa *XML Database*?
- c) Bagaimana persepsi siswa terhadap penggunaan media CBI Model *Drill* Berbasis LAN dalam pembelajaran TIK di kelas?
- d) Bagaimana langkah-langkah perancangan media CBI Model *Drill* Berbasis LAN?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui, menganalisis kemudian mendeskripsikan bagaimana peningkatan hasil belajar siswa

dapat dicapai setelah menggunakan media CBI Model *Drill* Berbasis LAN dalam pembelajaran TIK di kelas?

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan hasil belajar siswa melalui media CBI Model *Drill* Berbasis LAN dalam pembelajaran TIK di kelas.
- b. Untuk mengetahui bagaimana langkah-langkah analisis nilai hasil belajarsiswamenggunakan *Adobe Captivate Quiz Results Analyzer* yang berupa *XML Database*.
- c. Untuk Mengetahui persepsi siswa terhadap penggunaan media CBI Model *Drill* Berbasis LAN dalam pembelajaran TIK di kelas.
- d. Untuk mengetahui bagaimana proses perancangan media CBI Model *Drill* berbasis LAN mulai tahap perencanaan hingga implementasi di kelas.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang dikemukakan diatas jika penelitian ini berhasil maka manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini akan memberikan manfaat teoritis dan manfaat praktis. Dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu, hasil penelitian tentang peningkatan hasil belajar siswa melalui computer base instruction model drill berbasis local area network mata pelajaran TIK pokok bahasan

membuat dokumen pengolah angka menggunakan aplikasi openoffice.org calc di kelas XI Bahasa MA Negeri 1 Bandung, dapat memberikan informasi bagi peneliti yang akan meneliti permasalahan yang sama guna penyempurnaan penelitian ini pada masa yang akan datang.

2. Secara Praktis

Adapun beberapa manfaat praktis dari penelitian ini adalah :

a. Manfaat bagi siswa

- 1) Memperkenalkan kepada siswa tentang inovasi media dalam pembelajarandikelas.
- 2) Melatih siswa agar aktif dan terampil dalam menggunakan komputer sebagai media pembelajaran
- 3) Menumbuhkan semangat belajar mata pelajaran TIK melalui Computer Base Instruction model drill tersebut.
- 4) Efektifitaspembelajaran melalui CBI model *drill* pada mata pelajaran TIK untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa dikelas XI bahasa MA Negeri 1 Bandung sekaligus dapat memberikan motivasi dan fokus belajar siswa dalam mata pelajaran TIK.
- 5) Diharapkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran TIK dapat meningkat.

b. Manfaat bagi guru

- 1) Sebagai motivasi guru untuk meningkatkan keterampilan memilih strategi pembelajaran yang sesuai dan bervariasi.
- 2) Meningkatkan profesionalisme guru agar dapat sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada abad ini.
- 3) Diharapkan meningkatkan efektifitaspembelajaran komputer dengan menggunakan media CBI model *drill* berbasis LAN mata pelajaran TIK terhadap siswa kelas XI bahasa MA Negeri 1 Bandung tersebut dapat menjadi alat bantu guru-guru didalam

mata pelajaran lain dalam proses belajar-pembelajaran terutama yang berhubungan dengan ranah kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan).

- 4) Diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran khususnya pada mata pelajaran TIK.

E. Definisi Operasional

Adapun definisi istilah yang ada pada penelitian ini diantaranya:

1. **Computer Based Instruction (CBI)** menurut Criswell (1989:1) dalam I Gede Wawan Sudatha (2011:3) menyatakan bahwa *computer based instruction (CBI)* merupakan penggunaan komputer untuk menyajikan materi pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dan merespon aktivitas peserta didik. Istilah CBI umumnya menunjuk pada semua software pendidikan yang diakses melalui komputer dimana peserta didik dapat berinteraksi dengannya. Sistem komputer menyajikan serangkaian program pengajaran kepada peserta didik baik berupa informasi maupun latihan soal untuk mencapai tujuan pengajaran tertentu dan peserta didik melakukan belajar dengan cara berinteraksi dengan sistem komputer.
2. **Model Drill** menurut Rusman (2009:55) adalah suatu model dalam pembelajaran dengan jalan melatih siswa terhadap bahan pelajaran yang sudah diberikan. Melalui model drill akan ditanamkan kebiasaan tertentu dalam bentuk latihan.

Penyediaan latihan-latihan soal yang bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih kongkrit, latihan-latihan soal yang dikerjakan oleh siswa tersebut dapat dilakukan berulang-ulang.

3. **Lokal AreaNetwork** menurut (<http://nalim84azzahra.blogspot.com>) adalah Sebuah aplikasi yang memberikan fasilitas kepada penggunanya untuk dapat mengakses Local Hosting. Atau loopback address local komputer. Tentu ini tidak berlaku di semua komputer karena ini ada jika melakukan instalasi software semacam XAMPP dan WAMPP.

4. **OpenOffice.org Calc**

Openoffice.Org Calc atau dikenal dengan sebutan **CALC** saja adalah Perangkat lunak pengolah data angka, teks ataupun formula numerik. Program ini memudahkan pengguna untuk memanipulasi data mentah yang biasanya berupa tabulasi data menjadi sebuah laporan data yang menarik dan mudah dipahami karena ditampilkan menjadi grafik yang menarik. (http://id.wikipedia.org/wiki/OpenOffice.org_Calc)

5. **Hasil belajar Kognitif** dikemukakan oleh Zaenal Arifin (2009:97) bahwa “...hasil belajar atau perubahan tingkah laku yang lebih menonjol pada kemampuan pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesa dan evaluasi”