

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di dalam dunia pendidikan, bisa kita amati bahwa mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan salah satu mata pelajaran yang tidak bisa dipisahkan dari kegiatan praktikum. Praktikum memegang peranan penting dalam memberikan pengalaman belajar yang lebih baik kepada siswa karena dengan praktikum siswa bisa merasakan langsung mempelajari bahan materi langsung pada kondisi sebenarnya.

Berdasarkan pengembangan materi di dalam silabus, materi pembelajaran TIK sebagian besar merupakan pembelajaran berbasis aplikasi. Materi didasarkan kepada pengenalan dan kemampuan siswa dalam menggunakan aplikasi di dalam komputer. Oleh karena itu, praktikum bisa berjalan dengan hanya menggunakan media ajar komputer saja. Namun begitu, ada beberapa materi pengembangan di silabus yang berbasis non-aplikasi. Materi ini memerlukan pendekatan khusus dan penyediaan media ajar lebih dari hanya sekedar komputer.

Salah satu materi di dalam mata pelajaran TIK yang mempunyai karakteristik seperti yang telah dipaparkan di atas adalah materi tentang merakit komputer. Media pembelajaran yang diperlukan pun menjadi berkembang dan membutuhkan perhatian khusus. Kendala tersebut diantaranya adalah terbatasnya infrastruktur komputer sebagai media pembelajaran merakit komputer baik

keterbatasan dari segi kualitas maupun kuantitas. Pada umumnya sekolah menyediakan komputer dengan spesifikasi terbatas karena tingginya kemungkinan terjadinya kerusakan pada media pembelajaran yang digunakan.

Untuk mengatasi masalah di atas, maka dibutuhkan sebuah media pembelajaran alternatif yang mampu mengatasi keterbatasan media peraga merakit komputer namun tidak menghilangkan karakteristik kegiatan merakit komputer itu sendiri. Salah satu solusi pengembangan media alternatif tersebut dapat diwujudkan dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif (*Computer based Instruction*).

Computer Based Instruction (CBI) merupakan istilah yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran yang menggunakan komputer dalam proses belajar mengajarnya (Hermawan, 2003 : 31). Bentuk media yang umum digunakan dalam metode CBI ini salah satunya adalah multimedia interaktif.

Computer Based Instruction ini memiliki beberapa model pengembangan yang berdasarkan kepada model pembelajaran yang digunakan. Penggunaan pembelajaran berbasis komputer dalam kegiatan belajar mengajar menurut dapat berbentuk model “*Drill and Practice, Tutorial, Simulation, Games, Discovery, dan Problem Solving*” (Heinich dalam ferro, 2005 : 19). Dari model - model CBI tersebut, model simulasi mempunyai karakteristik pengembangan mengarah kepada kajian masalah mengenai keterbatasan media peraga merakit komputer. Model tersebut model simulasi.

Simulasi diartikan sebagai cara penyajian pengajaran dengan menggunakan situasi tiruan untuk menggambarkan situasi sebenarnya agar diperoleh pemahaman tentang hakikat suatu konsep, prinsip atau keterampilan tertentu. (Sumantri dan Permana dalam ferro, 2005 : 21). Pendapat lain mengemukakan bahwa model simulasi pada dasarnya merupakan salah satu strategi pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar yang lebih konkrit melalui penciptaan tiruan – tiruan bentuk pengalaman yang mendekati suasana sebenarnya (Putri, 2007 : 27). Berdasarkan paparan tersebut, maka pengembangan multimedia pembelajaran interaktif yang mengadaptasi konsep *computer based instruction* model simulasi mampu memberikan solusi permasalahan keterbatasan media peraga pada materi merakit komputer.

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif model simulasi ini selain mampu mengatasi permasalahan keterbatasan infrastruktur, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Munir bahwa penggunaan multimedia dapat lebih memacu motivasi belajar, dapat memberikan penjelasan yang lebih baik dan lengkap terhadap sesuatu permasalahan, memudahkan untuk mengulang pelajaran, mengadakan latihan dan mengukur kemampuan, karena multimedia memberi peluang kepada pelajar untuk berinteraksi dengan program yang disajikan (Munir, 2008 : 189). Selain itu berkenaan dengan model simulasi, ferro mengemukakan bahwa kelebihan dari model simulasi adalah mampu menciptakan kegairahan siswa untuk belajar (ferro,

2005 : 23). Berdasarkan pernyataan tersebut, pengembangan multimedia pembelajaran interaktif mengadaptasi konsep CBI model simulasi ini akan dikembangkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya terhadap motivasi belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka judul penelitian yang penulis angkat adalah **“PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGADAPTASI KONSEP *COMPUTER BASED INSTRUCTION* (CBI) MODEL SIMULASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN MERAKIT KOMPUTER”**.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah: *“Bagaimana multimedia pembelajaran interaktif berbasis simulasi ini mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dalam materi merakit komputer?”*. Secara khusus permasalahan tersebut dapat dijelaskan secara rinci melalui uraian berikut.

1. Bagaimana desain pengembangan multimedia pembelajaran interaktif mengadaptasi konsep CBI model simulasi yang mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dalam materi merakit komputer?

2. Bagaimana penggunaan multimedia pembelajaran interaktif dengan mengadaptasi konsep CBI model simulasi?
3. Bagaimana motivasi siswa terhadap pembelajaran merakit komputer dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif merakit komputer dengan mengadaptasi konsep CBI model simulasi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, adapun tujuan penulis dalam penelitian ini adalah:

a. Tujuan Umum

Untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif dengan mengadaptasi konsep *Computer Based Instruction* (CBI) model simulasi dalam meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran merakit komputer”.

b. Tujuan Khusus

Penelitian ini bertujuan khusus untuk :

1. Membuat desain multimedia pembelajaran interaktif mengadaptasi konsep CBI model simulasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran merakit komputer.

2. Mengetahui kelebihan, kekurangan dan rekomendasi dalam penggunaan multimedia pembelajaran interaktif simulasi merakit komputer.
3. Mengetahui perbandingan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan multimedia pembelajaran interaktif simulasi merakit komputer.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dengan pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini diantaranya adalah :

1. Bagi siswa, diharapkan media pembelajaran interaktif ini dapat menjadi media pembelajaran alternatif yang memberikan pengalaman belajar lebih baik dan mampu meningkatkan motivasi belajar.
2. Bagi Guru, diharapkan media pembelajaran ini dapat menjadi solusi model mengajar pembelajaran merakit komputer yang selama ini mengalami kendala di dalam penyediaan media peraga.
3. Bagi Peneliti, mengetahui kelebihan, kekurangan dan rekomendasi penggunaan multimedia pembelajaran interaktif mengadaptasi konsep CBI model simulasi dan mengetahui sejauh mana dampak pengembangan multimedia pembelajaran interaktif mengadaptasi konsep CBI model simulasi ini terhadap motivasi belajar siswa dalam pembelajaran merakit komputer.

4. Bagi dunia pendidikan, diharapkan hadirnya sebuah multimedia pembelajaran interaktif yang mampu mensimulasikan sebuah situasi teknis di lapangan ke dalam pembelajaran mandiri di kelas dan memotivasi dunia pendidikan untuk dapat mengembangkan multimedia pembelajaran serupa sebagai pendukung model pembelajaran inovatif dan kreatif yang lebih baik lagi.

E. Definisi Operasional

Di dalam penelitian ini ada beberapa istilah penting dan akan ditemukan pada bab – bab selanjutnya. Adapun istilah – istilah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar juga merupakan proses melihat, mengamati dan memahami sesuatu (Sudjana, 1989 : 28)
2. Multimedia Pembelajaran Interaktif adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, video dengan menggunakan tool yang memungkinkan pemakai berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi untuk kepentingan pembelajaran (Hofstetter, 2001).

3. *Computer Based Instruction* (CBI) merupakan istilah umum untuk segala kegiatan belajar yang menggunakan komputer, baik sebagian maupun secara keseluruhan (Hermawan, 2003 : 30).
4. *Computer Based Instruction* (CBI) model simulasi merupakan salah satu strategi pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar yang lebih konkrit melalui penciptaan tiruan – tiruan bentuk pengalaman yang mendekati suasana sebenarnya (Putri, 2007 : 27)
5. Motivasi merupakan suatu keadaan yang kompleks dan kesiapsediaan dalam diri individu untuk bergerak ke arah tujuan tertentu, baik disadari maupun tidak disadari (Makmun, 2005 : 37). Indikator motivasi menurut Makmun (2005 : 40) terdiri dari durasi kegiatan, frekuensi kegiatan, persistensi, ketabahan, keuletan dan kemampuan dalam menghadapi rintangan dan kesulitan, pengabdian dan pengorbanan, tingkatan aspirasi, tingkatan kualifikasi prestasi atau produk atau output yang dicapai, serta arah sikapnya terhadap sasaran kegiatan.