

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran interaktif adalah penyampaian materi ajar yang berupa *video*, rekaman suara, (termasuk animasi) dengan menggunakan komputer kepada pengguna yang tidak hanya melihat dan mendengar, tetapi juga memberikan respon aktif.

Dalam dunia pendidikan saat ini, hampir seluruh kegiatan belajar mengajar tingkat dasar/pemula menggunakan sebuah aplikasi pembelajaran dengan basis interaktif. Pengguna pemula adalah orang awam yang belum pernah menggunakan dan mengerti tentang media pembelajaran interaktif.

Melihat tuntutan yang berkembang pada saat ini, maka aplikasi pembelajaran multimedia berbasis interaktif dibutuhkan karena jika masih menggunakan pembelajaran secara manual, maka kekurangannya adalah lebih lama, lebih sulit dipahami, dan gambar-gambar kurang menarik.

Dengan demikian dibutuhkan aplikasi perangkat keras komputer menggunakan aplikasi pembelajaran interaktif pengenalan perangkat keras komputer pada bidang teknologi informasi bagi pemula. Aplikasi tersebut mempunyai kelebihan yang tidak terdapat pada proses belajar secara manual.

Proses pembelajaran tersebut lebih cepat, lebih mudah dipahami oleh pengguna, gambar-gambar lebih menarik bagi pengguna.

Aplikasi pembelajaran ini mempunyai suatu kelebihan, yaitu bisa digunakan pada jaringan lokal (*LAN*), dan mempunyai fitur *client server*. *Client server* adalah pembagian kerja antara *server* dan *client*, yang mengakses *server* dalam suatu jaringan yang saling berkomunikasi dengan menggunakan jaringan internet menggunakan *wi'fi* atau jaringan antar kabel.

Memperbaiki mutu pembelajaran ada tiga hal yang harus diwujudkan, yaitu

1. Pendidik harus memiliki akses pada teknologi informasi dan internet di lembaga pendidikan.
2. Harus tersedia materi yang berkualitas, bermakna, dan dukungan kultural bagi pendidik.
3. Pendidik harus memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan alat-alat dan sumber-sumber digital untuk membantu pengguna pemula agar mengetahui hal yang sedang dipelajari.

Penelitian ini akan mencoba membangun sebuah aplikasi pembelajaran interaktif yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi pengguna pemula.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas salah satu rumusan masalah yang diajukan adalah bagaimana membangun aplikasi pembelajaran interaktif pengenalan perangkat keras komputer pada bidang teknologi informasi bagi pemula dengan basis *client server*, yang berarti aplikasi ini dapat diakses dari komputer *client* dengan jaringan *wi'fi* / jaringan antar kabel.

1.3 Ruang Lingkup

Didasarkan pada tuntutan dunia pendidikan pada saat ini, maka aplikasi multimedia ini akan dapat digunakan bagi pemula dalam mempelajari perangkat keras komputer. Pembangunan aplikasi ini ditujukan untuk mempermudah penyampaian materi tentang pengenalan TI secara mendasar.

Materi pengenalan TI ini diambil dari buku-buku tentang pengenalan teknologi informasi pada sekolah dasar dan buku-buku mengenai pengenalan perangkat keras komputer. Ruang lingkup dalam pekerjaan ini dibatasi pada perangkat keras

komputer, yang terdiri dari *CPU (Central Processing Unit)*, *monitor, keyboard, mouse, speaker*.

Aplikasi ini juga berbasis *client server*, dikarenakan akan diterapkan di dalam suatu laboratorium komputer, sehingga bisa diakses secara langsung oleh komputer *client* ke komputer *server* dengan menggunakan *access point* dan mencocokkan alamat ip dari server sehingga *client* bisa mengakses. Aplikasi ini juga mempunyai fasilitas untuk melakukan evaluasi pembelajaran dengan kuis.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan penelitian aplikasi ini adalah

1. Merancang sebuah sistem pengenalan perangkat keras yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif terhadap pengguna pemula.
2. Mengimplementasikan sistem teknologi informasi menggunakan basis pembelajaran interaktif serta menggunakan fitur *client server*.
3. Menerapkan aplikasi yang telah dibuat dalam kehidupan sehari-hari, dan melakukan proses pembelajaran interaktif bagi pengguna pemula.