BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Persaingan dalam dunia pendidikan yang semakin tinggi, menuntut untuk lebih mengikuti perkembangan dari teknologi, dimana itu semua merupakan sebuah tantangan yang harus dihadapi oleh semua pihak, terutama dalam dunia pendidikan yang tidak bisa lepas dari teknologi komputer dan informatika. Teknologi internet merupakan salah satu yang sangat penting bagi pendidikan, dan tidak sedikit instansi pendidikan yang menyediakan jaringan wireless LAN untuk mempermudah pengaksesan internet sebagai sarana pembelajaran, dan menjadikan teknologi internet menjadi bahan ajar dalam kurikulum. Namun pada kenyataannya, sarana pembelajaran atau bahan ajar mengenai jaringan yang bersifat interaktif sangat minim ditemukan.

Pembelajaran konvensional yang lebih cenderung membosankan, dan kurang komunikatif dalam mentransfer pengetahuan, merupakan salah satu dari beberapa faktor yang membuat peserta didik atau siswa menjadi kurang, dalam mendalami suatu materi pelajaran. Dalam kasus ini akan mengambil contoh dalam pembelajaran jaringan. Menurut hasil penelitian materi pembelajaran yang membutuhkan materi dan praktikum, seperti pembelajaran jaringan akan sulit diserap oleh siswa atau peserta didik apabila penyampaian materi masih menggunakan metode konvensional seperti membaca buku. Oleh karena itu diperlukan proses pembelajaran yang lebih interktif

Banyak Instansi, sekolah atau kampus yang menyediakan akses internet gratis dengan menggunakan teknologi Wireless atau yang populer adalah teknologi WIFI. Oleh sebab itu, maka diperlukan sebuah media untuk menangkap signal wireless lebih kuat dengan biaya yang relative lebih murah dan daya tangkap yang lebih jauh daripada menggunakan wireless receiver biasa. Wajan bolic merupakan sebuah terobosan baru untuk memerkuat tangkapan signal wireless. Dimana wajan bolic merupakan sebuah antena

yang dapat memperkuat penangkapan signal wireless, di lain sisi masih banyak orang yang belum paham bagaimana cara membuat wajan bolic.

Sebagai contoh nyatannya di P4TK BMTI, instansi atau BUMN ini bergerak di bidang pendidikan yang dimana salah satu kegiatannya adalah pelaksanaan Diklat tenaga kependidikan. Tentunya membutuhkan bahan ajar yang banyak dan bervariasi untuk mengisi kegiatan Diklat. Untuk itu penulis akan membahas mengenai "**Apliksai Multimedia Pembelajaran Wajan Bolic"**, dimana nantinya aplikasi ini akan menambah bahan ajar yang ada di P4TK BMTI. Aplikasi multimedia kini telah menjadi tren di segala kalangan, baik di dunia industri maupun dunia pendidikan. Karena salah satu kegiatan di P4TK BMTI Bandung ini adalah Diklat yang berhubungan dengan Teknik Elektro dan Informatika, maka aplikasi ini merupakan terobosan yang sangat membantu dalam pembuatan bahan ajar diklat.

1.2 Perumusan Masalah

Melihat fenomena yang telah diuraikan pada latar belakang, maka masalah-masalah yang ada adalah sebagai berikut :

1. Minimnya sarana pembelajaran atau bahan ajar mengenai jaringan yang bersifat interaktif.
2. Pembelajaran konvensional yang lebih cenderung membosankan, dan kurang komunikatif dalam mentransfer pengetahuan.
3. Banyak orang yang belum paham mengenai cara pembuatan Wajan Bolic.
4. Kurangnya bahan ajar yang ada di P4TK BMTI.

Berdasarkan permasalahan diatas maka dirumuskan masalahnya adalah bagaimana membuat Aplikasi Multimedia Pembelajaran Wajan Bolic.

.

1.3 Maksud dan Tujuan

Dengan adanya kegiatan di luar kampus yakni Kerja Praktek di perusahaan/ instansi, maka kegiatan ini diharapkan dapat mencapai maksud dan tujuan yang tepat.

1.3.1 Maksud

Pembuatan laporan ini dimaksudkan untuk :

Membangun Aplikasi Multimedia Pembelajaran Wajan Bolic.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan laporan ini adalah :

1. Menambah sarana pembelajaran atau bahan ajar mengenai jaringan yang bersifat interaktif.
2. Mengubah gaya pembelajaran konvensional menjadi lebih komunikatif.
3. Memberi materi mengenai cara pembuatan wajan bolic.
4. Menambah bahan ajar Diklat di P4TK BMTI.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Prosedure

Aplikasi ini dapat menangani proses bisnis seperti : Proses pemaparan materi wajan bolic, dengan menampilkan segala sesuatu yang berkenaan dengan wajan bolic seperti deskripsi, tujuan, alat dan bahan, pengerjaan, pemasangan, dan cek dan evaluasi.

2. Data

Data yang dapat diperoleh dan diproses oleh Aplikasi Multimedia Pembelajaran Wajan Bolic ini antara lain : informasi mengenai tata cara serta petunjuk untuk membuat wajan bolic.

3. Brainware (user)

Brainware (user) yang akan menggunakan Aplikasi Multimedia Pembelajaran Wajan Bolic ini adalah peserta diklat yang mengikuti diklat di P4TK BMTI Departemen Elektronika dan Informatika.

4. Software

Software yang perlu pengelola sediakan untuk menunjang aplikasi Multimedia Pembelajaran Wajan Bolic yang akan dibangun ini adalah Sistem Operasi Windows dan Internet Browser.

5. Hardware

Spesifikasi hardware minimum yang harus disediakan oleh pengelola untuk menjalankan Aplikasi Multimedia Pembelajaran Wajan Bolic ini dengan baik yaitu : Prosessor Intel Pentium 3 atau AMD athlon yang setara, minimal Memory RAM 128mb, free space hardisk 100mb, Keyboard, Mouse, dan Monitor.

1.5 Metode Penelitian

Dalam rangka metode penelitian/ pengumpulan data yang berhubungan dengan permasalahan laporan maka diperlukan suatu teknik pengumpulan data yang relevan dengan masalah yang akan ditulis dalam laporan.

Teknik pengumpulan data atau metode penelitian bertujuan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam laporan dan untuk mendukung penulisan laporan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adala sebagai berikut :

1. Wawancara

   Penulis mengadakan komunikasi langsung dengan pegawai dan pihak-pihak terkait yang ditunjuk untuk memberikan informasi dan penjelasan yang diperlukan.

2. Studi dokumentasi

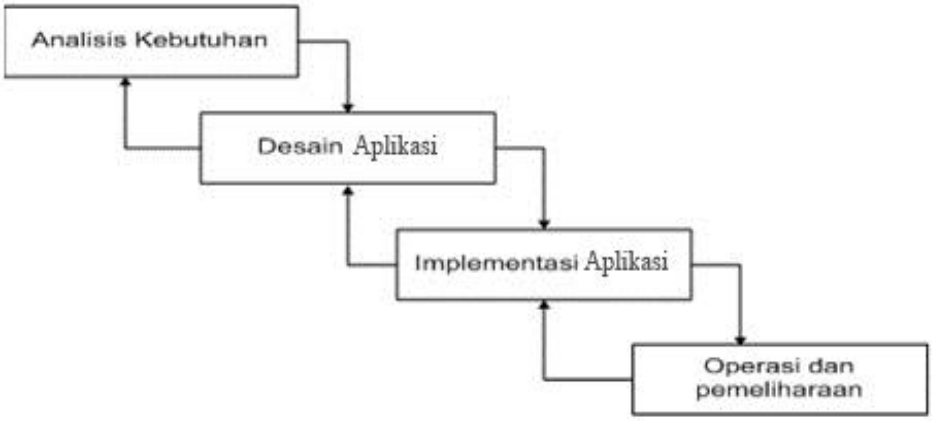
Penulis mengadakan kegiatan pengumpulan dan pencatatan data yang bersumber dari dokumen- dokumen di Departemen Teknik Elektro dan Teknik Informasi (P4TK BMTI) yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti baik berupa modul maupun software.

3. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian untuk memperoleh data yang relevan dengan masalah penelitian yaitu multimedia interaktif yang dikembangkan dengan program PHP.

1.5.1 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang akan dilaksanakan melalui pendekatan Waterfall. Waterfall adalah gaya pemecah masalah dengan cara memecah sebuah proyek berdasarkan aktivitas.



Gambar 1.1 Metode Waterfall

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistem penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan Kerja Prektek adalah :

BAB I. PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dipaparkan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, tujuan, tempat pelaksanaan, waktu pelaksanaan, pengumpulan data dan sistematika penulisan laporan Kerja Praktek.

BAB II. LANDASAN TEORI

Pad bab ini akan dijelaskan sejarah, badan hokum, struktur dan job organisasi, di P4TK BMTI Bandung serta teori- teori yang mendasari dari isi laporan.

BAB III. PEMBAHASAN

Pad bab ini akan dijelaskan kegitan pada saat melaksanakan kerja praktek

BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Isi dari bab ini kesimpulan mengenai laporan kerja praktek dan saran**.**