

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan paling mendasar dari manusia adalah komunikasi. Tanpa komunikasi manusia tidak akan dapat berkembang dan bersosialisasi dengan orang lain.

Dari masa ke masa perkembangan alat dan teknologi komunikasi semakin berkembang pula. Mulai dari surat, telpon, faximili, sampai yang sekarang banyak diminati adalah internet. Internet banyak diminati karena harganya yang murah dan mudah digunakan. Salah satu aplikasi komunikasi yang terdapat pada layanan internet adalah *Chatting*. Dengan *chatting* kita dapat berbicara dengan siapa saja dan di mana saja dalam satu waktu. Kegiatan *chatting* menyenangkan karena kita dapat berbicara dengan teman kita yang sudah terhubung secara langsung baik pribadi maupun dalam forum.

Kini teknologi *chatting* itu sendiri telah jauh berkembang secara pesat. Kini kita juga dapat melakukan *chatting* dengan menggunakan *web cam* dan *voiceIP*. Hal itu akan membuat jarak real yang ada di bumi seolah-olah menjadi tidak berarti di dunia internet. Namun aplikasi *chatting* yang memiliki fasilitas *Video chat* dan *Voice call* yang berkembang saat ini masih memerlukan proses instalasi. Bahkan dalam beberapa kondisi, instalasi tersebut mungkin dapat gagal. Hal itu dirasa kurang praktis dan dinamis dalam dunia yang membutuhkan kecepatan dan keefektifan disegala bidang. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mencoba membuat suatu aplikasi serupa namun berbasis Web.

Dengan aplikasi yang berbasis web, untuk melakukan *video chat* tidak lagi menjadi kendala. Karena pengguna tidak perlu melakukan proses instalasi yang akan memakan waktu dan memori komputer.

Nantinya, web ini akan dibangun diatas platform TokBox dengan bahasa pemrograman PHP versi 5.3.1 dan menggunakan MySQL sebagai servernya. Pemilihan PHP sebagai bahasa pemrograman adalah karena sifatnya yang *Open Source*, sehingga untuk membangun sebuah aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman ini tidak membutuhkan biaya ataupun ijin yang merepotkan. Untuk memberikan tampilan lebih menarik, aplikasi ini nantinya juga akan dipadukan dengan Java Script.

Diharapkan dengan dibangunnya aplikasi ini, dapat semakin tercipta suatu media komunikasi yang murah dan menarik sehingga meningkatkan kualitas komunikasi para penggunanya.

1.2. Rumusan Masalah

Melihat dari latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, maka permasalahan yang mungkin dimunculkan antara lain :

1. Bagaimana cara membuat suatu aplikasi *chatting* berbasis web yang memiliki fitur *video call*?
2. Bagaimana cara web mengakses kamera dan microphone laptop atau *PC user*?

1.3. Batasan Masalah

Mengingat besarnya ruang lingkup pembuatan aplikasi *chatting*, maka dalam hal ini penulis bermaksud untuk membatasi permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dibangun diatas Platform TokBox dan menggunakan framework PHP, bahasa pemrograman PHP versi 5.3.1 dan dengan MySQL untuk basis datanya.
2. Untuk platform windows yang support : Windows XP, Windows Vista & Windows 7. Dengan sistem minimum Windows : 2.8 GHz Pentium 4 processor , 512MB of RAM atau diatasnya, 64MB of Video Card RAM, dan sudah memiliki Flash 10.x.
3. Aplikasi ini hanya bisa diakses melalui komputer atau laptop yang memiliki koneksi jaringan internet dengan minimum kecepatan 20kbps.
4. Aplikasi video chat berfungsi untuk menampilkan video dari webcam pengguna, bukan merequest video dari pengguna lain. Dan applikasi video chat disini merupakan *video party*.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penulis membuat aplikasi ini antara lain :

1. Membuat aplikasi aplikasi *chatting* berbasis web yang memiliki fitur *video call*.
2. Menemukan cara untuk mengakses kamera dan microphone laptop atau PC user tanpa perlu melakukan proses instalasi terlebih dahulu.

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang dilakukan oleh penulis ada beberapa macam, antara lain :

1.5.1. Metode Penelitian Kepustakaan

Metoda penelitian kepustakaan ini merupakan metoda pengumpulan data dengan cara mencari sumber pustaka yang mendukung untuk pembangunan system yang akan dibuat melalui buku dan artikel yang terkait.

1.5.2. Metode Penelitian Sistem

1. Analisa Sistem

Menganalisa segala sesuatu yang dibutuhkan oleh system sehingga mengetahui apa saja kebutuhan tersebut dalam bentuk dokumen SKPL.

2. Desain

Penerapan berbagai teknik dan prinsip dengan tujuan untuk mendefinisikan proses atau system secara rinci sehingga mudah dalam penerapannya dalam bentuk dokumen DPPL.

3. Coding dan Implementasi

Tranformasi hasil perencanaan kedalam bahasa pemograman yang telah ditentukan. Pembuatan dokumen PDHUPL.

4. Pengujian (Testing)

Program yang telah dibuat apakah sesuai dengan hasil yang diharapkan. Dengan mengadakan test pada software yang dibuat diharapkan dapat memperkecil kesalahan.

5. Dokumentasi

Mencatat semua hal yang dilakukan dalam menyelesaikan tiap tahap.

6. Kesimpulan

Pengambilan kesimpulan dengan membandingkan hasil output program dengan analisa secara manual pada paper, jurnal yang ada.

