

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah begitu pesatnya sehingga banyak sekali digunakan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam bekerja. Sebagai salah satu contohnya adalah teknologi dari jaringan internet (*interconnected computernetworks*) Jaringan internet telah membuat revolusi dunia computer dan dunia komunikasi yang tidak pernah diduga sebelumnya. Penemuan telegram, telepon, radio, dan computer merupakan rangkaian kerja ilmiah yang menuntun menuju terciptanya internet yang lebih terintegrasi dan lebih berkemampuan dari pada alat-alat tersebut. Internet memiliki kemampuan penyiaran keseluruh dunia dan sebagai media untuk berkolaborasi dan berinteraksi antara individu dengan computernya tanpa dibatasi oleh kondisi geografis.

Internet biasa didefinisikan sebagai jaringan computer tiada batas yang menggunakan standar TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*) dan menjadi penghubung cara pengguna computer satu dengan pengguna computer lainnya serta dapat berhubungan dengan komputer di sebuah wilayah kewilayah di penjuru dunia, di mana di dalam jaringan tersebut mempunyai berbagai macam informasi serta fasilitas layanan internet seperti *browsing* atau *surfing*, melakukan penyebaran berita, mengirim pesan, mendengarkan radio, menonton TV, serta belanja kebutuhan rumah maupun pribadi.

Dengan adanya hubungan komunikasi lintas jaringan pada internet, setiap komputer yang terdapat di dunia dapat terhubung satu dengan yang lain. Hal inilah yang menyebabkan komunikasi di internet sangat bagus, karena penggunaan internet tidak mengenal batas negara, status ekonomi, ideologi, dan faktor-faktor lain yang biasanya dapat menghambat komunikasi dan pertukaran informasi di dunia nyata.

Sebagai contoh fasilitas internet yang dapat digunakan didalam jaringan internet adalah penggunaan *protocol FTP (File Transfer Protocol)* yang merupakan pelayanan pengolahan *file*, di mana seorang *user* dapat menyimpan dan meng-*upload file* yang diinginkan dan menyimpan *file* tersebut lewat internet. *User* dapat menyimpan berbagai tipe *file*, baik berupa dokumen, lagu, gambar, dan tipe *file* lainnya dengan batas ukuran yang ditetapkan.

## ANALISIS WEBSHARINGLITE BERBASIS ANDROID SEBAGAI SARANA BERBAGI DATA

---

Didalam mengatur sebuah *file*, *user* diberi kesempatan untuk mengolah *file* yang disimpan di *websharingle*. Contohnya, seorang *user* yang mempunyai hak akses dapat mengubah, menyimpan, atau menghapus *file* yang tersimpan di *handphone android*. Kelebihan dari penyimpanan *file* lewat internet adalah pengolahan *file* dan pencarian suatu *file* yang sangat mudah karena dilengkapi dengan fasilitas *searching* dan tentunya *file* tersebut akan memiliki *link download* yang dapat dibagikan kepada *user* lain yang membutuhkannya. Dengan adanya fasilitas *searching*, *user* dapat dengan mudah mencari *file* yang diinginkan. Cukup dengan mengetik *file* apa yang ingin dicari kemudian akan dicek apakah *file* tersebut ada di dalam *handphone android*, jika ada maka akan ditampilkan hasil dari pencarian sesuai dengan apa yang dicari oleh *user*.

Selain untuk penyimpanan atau pengolahan *file*, *file* yang tersimpan di *websharingle* juga dapat dibagikan atau di-*share* ke *user* yang lain agar *user* yang lain juga dapat menggunakan *file* tersebut. Aktifitas ini dinamakan *file sharing*. *File sharing* adalah aktifitas dimana para pengguna internet dapat berbagi *file* dengan pengguna internet lainnya dengan cara penyedia *file* terlebih dahulu meng-*upload file* kekomputer dan kemudian para pengguna internet yang lainnya dapat men-*download file* tersebut dari komputer. Teknologi *file sharing* memungkinkan seseorang dalam melakukan pengaksesan dan pertukaran *file* atau dokumen.

Dengan munculnya pelayanan *file sharing* di internet, *user* dapat saling berbagi *file* kepada *user* lain yang mungkin sangat membutuhkan *file* tersebut untuk menunjang pekerjaannya. Contohnya ketika seorang *user* yang membutuhkan tutorial bahasa pemrograman, *user* tinggal mengunjungi situs *sharing file* dan tinggal memasukkan kata kunci tutorial bahasa pemrograman ke *form searching* dan *user* pun Mendapatkan *file* yang dibutuhkannya dan langsung men-*download* dari aplikasi situs ini dengan gratis. Selain dengan lewat *form searching*, *user* juga dapat berbagi *file* melalui *link* ke *user* yang lain. Lewat *link* tersebut *user* dapat men-*download file* yang diinginkan.

## ANALISIS WEBSHARINGLITE BERBASIS ANDROID SEBAGAI SARANA BERBAGI DATA

---

### 1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah oleh karena banyaknya *file* yang dapat disimpan atau di-*upload* di internet tanpa ada batasan *type file* akan dapat menyebabkan *file-file* yang bervirus ikut masuk pada saat *file* di-*upload*. Sehingga dapat mengakibatkan kerusakan pada system dan merugikan *user* yang men-*download* suatu *file* dan perlunya suatu pengolahan dan pengaturan terhadap *file* yang disimpan di internet.

### 1.3 Batasan Masalah

Agar tidak terjadi kesalahan persepsi dan tidak meluasnya pokok bahasan, maka penulis memberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat adalah berbasis android dengan menggunakan program websharingleite dan penyimpanan data dilakukan pada smartphone vandroid (4.0.4 ice cream sandwid android version)
2. *Upload file* hanya dapat dilakukan oleh *user* yang sudah mendapatkan password dari websharingleite. *File* yang di-*upload* *user* nantinya mempunyai *file* minimal 50KB dan maksimal *file* sebesar 50 MB.
3. *File* yang bisa di-*upload* ke *file server* adalah tipe dokumen (.DOC, .PDF, .XLS, .TEXT, .PPT), video (.AVI, .MPEG, .FLV), musik (.MP3), gambar (.JPG, .JPEG, .GIF), dankompres (.RAR, .ZIP).
4. Akses internet yang digunakan pada proyek akhir ini adalah wifi akatel 1/2 Pada akademi Telkom Jakarta.
5. Pengukuran untuk kecepatan yang dianalisis.
6. Pengukuran jumlah maksimal user.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menyediakan layanan penyimpanan *file* dan berbagi *file* kepada *user* dengan mudah dan cepat serta menghindari adanya penyusupan *file* yang mencurigakan pada saat *file* di-*upload* dan di-*download*.

## ANALISIS WEBSHARINGLITE BERBASIS ANDROID SEBAGAI SARANA BERBAGI DATA

---

### 1.5 Metode Peneliti

#### 1. Studi literatur

Mempelajari konsep-konsep dasar mengenai *management file* dan *file sharing* serta penggunaan *websharingle* pada android yang terdapat pada beberapa sumber literatur. Sumber literatur berupa buku teks dan *paper*.

#### 2. Analisis Kebutuhan

Dalam tahap ini mengumpulkan semua kebutuhan yang diperlukan dalam membangun aplikasi *file sharing*, kebutuhan tersebut berupa data *user, tipe file* yang dapat di-*upload*. Kemudian melakukan analisa pengolahan data untuk menghasilkan suatu informasi.

#### 3. Desain Sistem

Dalam proses ini bertujuan untuk merealisasikan hasil analisis kedalam bentuk Perangkat lunak, pada tahap ini meliputi instalasi aplikasi *websharingle* dan perancangan prosedur yang akan diterapkan pada pembuatan aplikasi *file sharing*.

#### 4. Implementasi dan Pengujian

Pada tahapan ini menerapkan *source code* program untuk dijadikan hasil akhir yaitu perangkat lunak yang seutuhnya. Kemudian dilakukan proses *testing* dengan menginput password yang telah terdaftar, selanjutnya melakukan proses peng-*upload-an* dan peng-*download-an file*.

## ANALISIS WEBSHARINGLITE BERBASIS ANDROID SEBAGAI SARANA BERBAGI DATA

---

### 1.6 Sistematika Penulisan

Peyusunan laporan tugas akhir ini menggunakan kerangka pembahasan yang terbentuk dalam susunan bab, yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Untuk memberkan informasi-informasi awal bagaimana pengerjaan tugas akhir yang menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Membahas tentang landasan teori yang berhubungan dengan perancangan aplikasi yang akan dibangun.

#### **BAB 3 ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini berisi rancangan sistem yang akan dibangun, tampilan rancangan sistem yang dirancang, dan tujuan dari sistem yang dirancang. Tampilan sistem yang akan dibangun meliputi rancangan input, output, basis data, dan antarmuka pemakai.

#### **BAB 4 IMPLEMENTASI**

Berisi bentuk aplikasi yang dibuat yaitu rancangan antarmuka serta algoritma dan bentuk sistem yang digunakan dalam penyusunan fungsi dan prosedur yang membangun program serta tampilan program aplikasi.

#### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab penutup yang berisi kesimpulan yang diperoleh selama perancangan aplikasi dan saran yang diberikan untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut