

---

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi dan telekomunikasi saat ini, masyarakat dituntut untuk mengetahui segala informasi yang beredar saat itu juga. Internet adalah salah satu solusinya, sekarang pun teknologi internet juga sangat berkembang pesat dan hampir semua orang bisa mengaksesnya baik di telepon selular maupun lewat komputer. Dengan menggunakan internet apapun bisa dilakukan dalam waktu singkat, beberapa kemudahan yang bisa ditawarkan internet saat ini adalah bisa menghubungkan semua orang di seluruh dunia dalam satu tempat yaitu internet itu sendiri. Dengan berkumpulnya orang-orang dari berbagai belahan dunia mendorong terjadinya pertukaran informasi antar pengguna internet, baik informasi berupa kalimat-kalimat yang dituangkan dalam surat kabar online maupun informasi dalam bentuk visual.

Pertukaran informasi dalam bentuk visual sendiri sekarang sudah banyak membantu dalam dunia maya, kelebihanannya adalah bentuk informasi ini lebih dapat dapat diandalkan kebenarannya, karena dengan adanya visualisasi menandakan bahwa informasi tersebut memang benar-benar valid. Untuk membantu penyebaran informasi dalam bentuk visual atau video ini maka dibuatlah *Video On Demand*, yaitu pertukaran informasi dalam bentuk video melalui internet dan penggunaanya bisa memilih sendiri jenis informasi yang akan mereka akses. *Video On Demand* sendiri sebenarnya bisa dimanfaatkan tidak hanya sebagai sarana pertukaran informasi saja, bisa juga digunakan sebagai media *entertainment*.

Hal ini mendorong penulis untuk membuat proyek akhir dengan judul “*Perancangan dan Implementasi Website Video On Demand dan Live Video Streaming Menggunakan Media Flash Player dan HTML 5 dengan RTMP Server*”. Proyek akhir tersebut bertujuan untuk membuat suatu *website Video On Demand* (VOD) sebagai sarana pertukaran informasi berbentuk video atau visual

---

dalam dunia maya, sebagai pembeda dari *website-website* VOD yang sudah ada seperti Youtube, Vimeo, dan sebagainya maka akan ditanamkan fitur *Live Streaming* dan juga menggunakan script HTML terbaru yaitu HTML 5.

## 1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dijadikan objek penelitian proposal proyek ini adalah :

1. Bagaimana membuat aplikasi VOD yang tersinkronisasi dengan RTMP Server
2. Bagaimana membuat aplikasi VOD yang memanfaatkan dua media sebagai pemutarnya, yaitu HTML5 dan Flash Player.
3. Bagaimana mengembangkan fitur *Live Streaming* secara optimal dalam website ini?
4. Bagaimana membuat tampilan *website* yang menarik minat pengguna?

## 1.3 Tujuan dan Kegunaan

Adapun tujuan dan kegunaan dari proyek akhir ini adalah :

1. Membuat aplikasi VOD yang tersinkronisasi dengan RTMP Server.
2. Membuat Aplikasi VOD yang memanfaatkan dua media sebagai pemutarnya, yaitu HTML 5 dan Flash Player.
3. Dapat mengembangkan fitur *Live Streaming* secara optimal dalam *website* ini.
4. Membuat tampilan *website* yang menarik minat pengguna

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan disinggung dalam proyek akhir ini adalah :

1. Hanya membahas tentang *Video On Demand* dan *Live Video Streaming*

- 
2. Tidak menggunakan *Content Management System* (CMS) dan tidak membahas perbedaan *website* ini dengan CMS yang sudah ada.
  3. Format *file* video yang akan dieksekusi hanya avi, MPEG, ogg, mp4, mkv, MOV, rm, rmvb, wmv, webm, flv, dan asf.
  4. Mengimplementasikan sistem di salah satu gedung di area IT Telkom.
  5. Parameter yang diukur yaitu *Throughput* dan MOS.

### **1.5 Hipotesa**

Dalam proyek akhir ini diharapkan dapat menghasilkan suatu *website* VOD yang diminati pengguna dan dijadikan sebagai saran pertukaran informasi dan *entertainment* bagi penggunanya.

### **1.6 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian yang dipakai pada Proyek Akhir ini adalah eksperimen, yaitu dengan menggunakan *source* yang telah ada dan melakukan perubahan terhadap *source* tersebut.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan dalam menyelesaikan proposal Proyek Akhir ini dibagi dalam beberapa bab yaitu:

#### **BAB I            PENDAHULUAN**

Menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, hipotesa, metodologi penelitian dan sistematika pembahasan.

#### **BAB II           DASAR TEORI**

Pembahasan mengenai dasar teori yang berkaitan dengan penyusunan proposal proyek akhir yaitu berupa *Video On Demand*, *Live Video Streaming*, RTMP, Red5 Media Server, *HTML 5*, PHP, MySQL, dan FFmpeg.

---

### **BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM**

Pada bab ini dibahas mengenai perancangan model untuk konfigurasi jaringan yang kemudian diimplementasikan ke dalam berbagai skenario yang digunakan untuk mendapatkan data yang diharapkan agar dapat dianalisis lebih lanjut.

### **BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA SISTEM**

Pada bab ini dibahas mengenai analisa sistem yang telah dibuat apakah berjalan atau tidak.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari seluruh kegiatan penelitian proyek akhir ini yang bisa digunakan sebagai masukan untuk pengembangan dan penelitian lebih lanjut dari topik proyek akhir ini.