

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi komunikasi realtime berkembang sangat pesat, termasuk juga perkembangan teknologi di bidang telekomunikasi dan *broadcasting*. salah satunya adalah teknologi WebRTC (Web Real Time Communication). Teknologi berbasis website ini kini telah banyak dikembangkan sebagai sarana komunikasi realtime antar user, seperti streaming video. Dimana teknologi yang digunakan pada WebRTC ini tidak lagi menggunakan teknologi flash untuk memutar videonya. Penggunaan media internet di indonesia khususnya pulau jawa mengalami peningkatan yang signifikan, masyarakat lebih memilih membaca konten melalui internet daripada membaca buku yang beredar dipasaran, dikarenakan melalui internet masyarakat dapat lebih menggali informasi lebih banyak.

WebRTC adalah singkatan dari *Web Real-Time Communication*, sebuah teknologi yang diinisialisasi Google, Mozilla, Opera dan pihak lainya untuk menyediakan layanan audio/video conference melalui APIs yang sederhana. *WebRTC* merupakan sebuah proyek *open source* yang memudahkan pengembang dalam mengembangkan aplikasi *video/audio conference* dengan memanfaatkan beberapa *library javascript* yang akan dijalankan pada *web browser*. Dengan adanya teknologi *webRTC* ini dapat dibangun aplikasi web video dengan menambahkan kualitas *video* yang digunakan dan dapat juga ditambahkan dengan

sistem topologi sehingga pengunjung dapat melakukan respons langsung terhadap operator gambar.

Berdasarkan permasalahan diatas maka dibutuhkan suatu aplikasi video streaming menggunakan WebRTC sebagai media pembelajaran dan komunikasi sebagai pengganti buku. Dengan adanya teknologi ini maka masyarakat dapat menuangkan dan membagikan ilmunya kepada masyarakat lainnya dalam bentuk *live video conference*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana mengembangkan teknologi webRTC untuk aplikasi video secara langsung.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang akan dikerjakan :

1. Aplikasi berjalan melalui *web browser* yang telah mendukung teknologi webRTC.
2. Membuat aplikasi untuk pengguna untuk melakukan streaming video.
3. Terkoneksi ke internet untuk menguji sistem menghasilkan video streaming.
4. Menguji kualitas web dan kecepatan video yang di siarkan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi video streaming menggunakan teknologi webRTC Yang nantinya dapat melakukan pengambilan video secara live.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan pada masyarakat dalam mencari informasi melalui video tutorial sekaligus meningkatkan komunikasi antar sesama.