

ABSTRACT

VIRTUAL LECTURER USING WEBRTC TECHNOLOGY BASED ON BROWSER

Bartholomeus Bismo Baruno

13/355905/SV/05291

Lecturing activities is important for students. But this would be a problem when a lecturer cannot attend class in a certain time so that lectures had to be postponed or material delivered just a duty or softcopy files. This of course will be less effective. One solution that lectures can still be done interactively is with the communication takes place directly but remotely. With the supports increasingly rapid technological development, especially the development and use of technology and communication, the communication network via the Internet will be able to do.

Web to date has become the latest communication standards. With the advent of Web 2.0 concepts and standards of HTML5, the web is expected to be a universal communication standard. Where Web Realtime Communication (WebRTC) is becoming a development trend of current web technologies. With this technology, web application design with a desktop application approach, prioritizing the speed of access, convenience for users and interactivity. This will provide convenience because users do not need no additional plugins to access the system so it can simply use the browser. To determine the ability of the system is carried out two tests.

The first test is to determine the level of delay in terms of both audio and video. The second test was to determine the compatibility of the browser application that is popular today.

Keywords: WebRTC, Video, Audio, HTML5, Web 2.0, Virtual Lecturer, Browser

INTISARI

VIRTUAL DOSEN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI WEBRTC BERBASIS BROWSER

Bartholomeus Bismo Baruno

13/355905/SV/05291

Kegiatan perkuliahan merupakan hal yang penting bagi mahasiswa. Namun hal ini akan menjadi masalah ketika dosen tidak dapat hadir di kelas dalam waktu tertentu sehingga kegiatan perkuliahan terpaksa diundur atau materi yang disampaikan hanya berupa tugas maupun file *softcopy*. Hal ini tentu saja akan menjadi kurang efektif. Salah satu solusi agar kegiatan perkuliahan masih dapat dilakukan secara interaktif adalah dengan komunikasi secara langsung namun berlangsung secara jarak jauh. Dengan didukungnya perkembangan teknologi yang semakin pesat khususnya pengembangan dan pemanfaatan teknologi jaringan dan komunikasi maka komunikasi melalui media internet akan dapat dilakukan.

Web untuk saat ini telah menjadi standar komunikasi yang terbaru. Dengan munculnya konsep Web 2.0 dan standar HTML5, web diharapkan dapat menjadi standar komunikasi yang universal. Di mana *Web Realtime Communication* (WebRTC) tengah menjadi tren perkembangan teknologi web saat ini. Dengan teknologi tersebut, aplikasi web di desain dengan pendekatan aplikasi *desktop*, mengedepankan kecepatan akses, kemudahan bagi pengguna dan keinteraktifan. Hal ini akan memberikan kemudahan pengguna karena tidak perlu ada *plugin* tambahan untuk mengakses sistem sehingga cukup menggunakan *browser*. Untuk mengetahui kemampuan dari sistem ini dilakukan dua pengujian.

Pengujian pertama adalah untuk mengetahui tingkat *delay* baik dari segi audio maupun video. Pengujian kedua adalah untuk mengetahui kompatibilitas dari aplikasi – aplikasi peramban yang populer saat ini.

Kata Kunci : WebRTC, Video, Audio, HTML5, Web 2.0, Virtual Dosen, *Browser*