

ABSTRAK

Nama : Fauzan Hibatullah Ashari
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Rancang Bangun Aplikasi *Video Conference* Berbasis WebRTC Dengan Keamanan SRTP

Teknologi *Video Conference* tengah menjadi *trend* di masa pandemi seperti saat ini untuk melakukan pembelajaran jarak jauh, pelatihan *online* dan *meeting online*. Dengan berkembangnya teknologi tersebut semakin tinggi pula kejahatan yang terjadi pada *video conference*. Pada penelitian ini akan diangun sistem arsitektur untuk *signaling server* pada aplikasi *video conference* yang berbasis WebRTC dengan *SRTP* sebagai enkripsi keamanan komunikasi, pemodelan yang digunakan adalah UML (*Unified Modeling Language*), bahasa pemrograman yang digunakan adalah NodeJS, Socket.io sebagai protokol *real-time* serta MySQL sebagai *database* aplikasi. Kemudian juga dilakukan pengujian fungsional, keamanan *SRTP* dan juga *QoS (Quality of Service)* dari aplikasi yang telah dibangun.

Kata kunci:

Video Conference, WebRTC, SRTP, NodeJS, Pembelajaran Daring

ABSTRACT

Name : Fauzan Hibatullah Ashari
Study Program : Informatics Engineering
Title : Design and build a WebRTC based video conferencing application with SRTP security

Video conferencing technology is becoming a trend during the current pandemic to conduct distance learning, online training and online meetings. With the development of this technology the higher the crime that occurs in video conferencing. In this study, an architectural system will be built for server signaling in a video conference application based on WebRTC with SRTP as communication security encryption, the modeling used is UML (Unified Modeling Language), the programming language used is NodeJS, Socket.io as a real-time protocol. and MySQL as the application database. Then also carried out functional testing, SRTP security and also QoS (Quality of Service) of the applications that have been built.

Keywords:

Video Conference, WebRTC, SRTP, NodeJS, Online Learning