

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Suatu perusahaan yang memiliki gedung dengan beberapa lantai dalam menyampaikan ide dan pendapat pada pertemuan atau rapat, dapat membuang waktu apabila salah satu atau lebih dari mereka berada pada lantai yang berbeda. Oleh karena itu perlu adanya suatu komunikasi audio video agar dapat menyampaikan ide dan pendapat secara efektif dan efisien.

Teknologi Java Media Framework merupakan suatu fitur yang dapat menggabungkan protocol pemrograman interface untuk merekam, mentransmisi, dan playback media, sehingga dalam penerapannya memudahkan pengembang perangkat lunak untuk membuat suatu perangkat lunak dalam hal komunikasi audio dan video secara realtime. Dengan demikian untuk membangun komunikasi audio video berdasarkan kondisi bangunan

yang di miliki oleh perusahaan, maka komunikasi audio video dapat dimplementasikan pada jaringan lokal.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk mengangkat judul pada penelitian ini yaitu "Aplikasi Komunikasi audio video menggunakan teknologi Java Media Framework pada Jaringan Lokal".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan suatu rumusan masalah agar dapat mengimplementasikan teknologi *Java Media Framework* dalam melakukan komunikasi *audio* dan *video*. Adapun rumusan masalahnya sebagai berikut :

1. Adapun beberapa class yang dapat digunakan untuk membangun komunikasi audio dan video pada Teknologi Java Media Framework antarai lain sebagai berikut :

- CaptureDeviceInfo,
- DataSource,
- Player dan
- Processor

2. Bagaimana membangun jaringan *client server* pada jaringan lokal agar dapat melakukan komunikasi *audio video* dari komputer ke komputer.
3. Manajemen client pada sisi server.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun yang menjadi ruang lingkup penelitian adalah sebagai berikut :

1. Server bersifat untuk manajemen *client*.
2. *Client* dapat melakukan komunikasi *audio video* terhadap satu *client* jika tidak sedang melakukan komunikasi *audio video* dengan yang lainnya.
3. Komunikasi *audio video* secara bersamaan pada suatu waktu bergantung kecepatan dari jaringan yang digunakan. Semakin cepat jaringan yang digunakan maka semakin banyak pula yang dapat melakukan komunikasi secara bersamaan dalam satu waktu.

1.4 Tujuan

Penelitian ini bertujuan memanfaatkan fitur dari teknologi *Java Media Framework* untuk membangun komunikasi audio dan video pada jaringan lokal.