

Perbandingan kinerja pada protokol OBEX dan RFCOMM untuk rancang bangun sisi server aplikasi pseudo video streaming dengan teknologi bluetooth = A comparison between OBEX AND RFCOMM protocol for an implementation system of server side's pseudo video streaming application using bluetooth connection

Wisnu Murdianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=124286&lokasi=lokal>

Abstrak

Tuntutan akan kemudahan dan kepraktisan pengguna akan keberadaan sistem data dan informasi, khususnya media digital, yang dapat diakses secara *mobile* setiap saat memacu terus berlangsungnya pengembangan teknologi. Hal ini tampak dengan semakin mudahnya ditemui berbagai perangkat *mobile*, seperti telepon selular, PDA (*Personal Digital Assistant*), tablet PC notebook, pada kehidupan sehari-hari.

Aplikasi *video streaming* melalui teknologi Bluetooth adalah sebuah alternatif yang menarik untuk dikembangkan. Teknologi Bluetooth menawarkan fitur *wireless mobile* yang cukup baik dan efisien, baik dari sisi biaya maupun konsumsi daya, serta dapat menyediakan koneksi secara *real time* pada jarak jangkauan layanan hingga 100 meter. Teknologi ini beroperasi pada frekuensi 2,4 GHz. Teknologi ini telah banyak dijumpai di sebagian besar perangkat *mobile*.

Pada skripsi ini, dilakukan perbandingan kinerja obex dan RFCOMM untuk rancang bangun aplikasi dan sistem pada sisi PC server. Aplikasi dibangun berbasis Java dengan menggunakan J2SE (*Java Standar Edition*) dan IDE Netbeans 5.5.1. Protokol yang dipakai menggunakan RFCOMM dan Obex. Uji coba membandingkan kinerja kedua protokol tersebut berdasarkan kemampuan menemukan divais bluetooth lain disekitarnya dan kinerja keduanya dalam hal melakukan transfer file. Hasil kinerja ini menunjukkan protokol RFCOMM lebih baik daripada protokol Obex diukur berdasarkan waktu pencarian divais bluetooth lainnya. Sedangkan untuk transfer file kinerja Obex lebih baik ketimbang RFCOMM.

.....The high increasing of computer's computing power supports the usage of very efficient video compression technologies therefore can be transmitted into network via several methode, including wireless streaming. Video streaming is a video access services which has been transmitted real-time and continuously, without must download a whole file before. Video encode, compression, and fragmentation are principal process that should be through.

Bluetooth is the promising wireless technology for electronic and mobile devices. Speed data rate up to 732 kbps allow not only transmission of the web and e-mail, but also audio/video conferencing dan streaming of live shows. There are not many research yet have been done about video streaming over Bluetooth, and for the further this is an opportunity and challenge for the researcher to develop it.

This final project focuses on implementation and communication systems of video streaming application using Bluetooth connection on client side, especially user interface at smartphone. This service is given by computer server to client (smartphone). Application is designed dan developed using Java 2 Micro Edition (J2ME) platform and Netbeans Mobility 5.5.1 as Integrated Development Environment (IDE). The protocol that is use for this project is RFCOMM and Obex. The comparison for the two protocol is based by their perfomance on service discovery and file transfer. The performance show that the RFCOMM is better than

Obex on service discovery. But for transfer file data the Obex is much better than RFCOMM.