

Evaluasi dan analisis permasalahan protokol chronoSync dalam aplikasi mobile whiteboard berbasis named data network = Evaluation and analysis on the problems of chronoSync protocol implementation in named data network based mobile whiteboard application

Muhammad Harits Hendrastomo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20481907&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Named Data Networking (NDN) merupakan suatu arsitektur jaringan internet yang saat ini sedang berkembang, bertujuan untuk mengatasi beberapa masalah yang masih ada pada arsitektur IP yang saat ini masih digunakan. NDN merupakan arsitektur internet yang berorientasi pada data, dengan cara tidak menggunakan alamat IP, tetapi dengan menamai data tersebut. Skripsi ini mengimplementasikan arsitektur ndn berikut dengan protokol chronosync pada aplikasi Mobile WhiteBoard. Protokol chronosync digunakan untuk melakukan proses sinkronisasi aplikasi pada jaringan arsitektur ndn. Penelitian ini juga mengevaluasi dan menganalisa kemungkinan terjadinya masalah pada protokol chronosync. Dilakukan juga akan mengevaluasi kemungkinan permasalahan dari NDN dan/atau ChronoSync ketika banyak pengguna mengirimkan pesan sekaligus, dan akibat banyaknya pesan yang dikirimkan secara bersamaan. Hasil ujicoba implementasi Mobile WhiteBoard menunjukkan kinerja sebesar 98% paket yang berhasil diterima konsumen pada scenario 1 tanpa hub yang terhubung via Wifi-Direct melalui NFD terintegrasi. Sementara itu untuk scenario 4 dengan NFD-Hub terpisah, diperoleh rasio paket yang diterima sebesar 81,5%.

<hr>

ABSTRACT

Named Data Networking (NDN) is a new type of internet architecture which currently under development, having the goal of solving problem that exist in the currently used IP architecture that still being used today. NDN is data oriented architecture that doesnt rely on IP address, rather than on the data naming itself. This thesis describe the implementation of the corresponding NDN architecture including the ChronoSync protocol into a Whiteboard Mobile Application. The ChronoSync protocol is used to provide synchronization process among clients in the network. This study also evaluate and analyze the possibility of a problem caused by too many users using NDN and ChronoSync at the same time, and also the impact of the output package sent into NDN and ChronoSync. The implementation of Mobile Whiteboard showed a performance of 98% of the package that were successfully received by consumers in scenario 1 without a hub connected via wifi direct through integrated NFD. Meanwhile for scenario 4 with a separate NFD Hub, the package ratio received was 81.5%.