

ABSTRACT

Realtime communication in web technology has become a very important aspect, *polling* is one of most widely used technique. In coding the program there is a command request to a server run by javascript on the client side which is set per unit time interval, eg every 5 seconds requesting data to server, and if there is data in the server, then Client did not need to reload the page (user interface). This technique makes it look like realtime applications, but with lots of requests that are not even needed. WebSocket is a technology embedded in HTML5 that offers a better solution, designed to be implemented in web browsers and web servers. With this technique client only need to request once, on handshaking, which will establish one communication line thus data from server-side can be send to the client-side. It will create more efficient communication compared to the Polling technique. Social network is an example of a web application that uses the realtime communication. Based on the test results, we can concluded WebSocket technique can be use as an alternative web data exchange for social network.

Keywords: Realtime Application, WebSocket, Socket.IO, NodeJS, Social Network.

xviii+90 pages; 32 figures; 14 tables; 1 appendix

Bibliography: 14 (2003 - 2012)

ABSTRAK

Dalam teknologi web komunikasi waktu nyata (*realtime*) telah menjadi aspek yang sangat penting, *polling* adalah salah satu teknik yang paling banyak digunakan. Dalam pengkodean programnya ada perintah permintaan ke server yang dijalankan oleh javascript di sisi klien yang diatur setiap satuan interval waktu, misalnya diatur dalam tiap 5 detik melakukan permintaan ke server, dan jika pada server ada data yang bisa dikembalikan maka tanpa memuat ulang halaman data akan diterima di sisi klien (antarmuka pengguna). Teknik ini membuat aplikasi terlihat seperti realtime tetapi dengan banyak melakukan permintaan yang tidak dibutuhkan. WebSocket adalah teknologi yang melekat pada HTML5 dengan menawarkan solusi yang lebih baik, dirancang untuk diimplementasikan di *web browser* dan *web server*. Dengan teknik ini permintaan yang datang dari sisi klien cukup dilakukan sekali saat proses *handshaking*, selanjutnya akan membuka satu jalur komunikasi sehingga data yang ada pada sisi server dapat dikirimkan ke sisi klien. Dengan begitu klien tidak perlu melakukan permintaan yang tidak diperlukan seperti pada teknik *polling*. Jejaring Sosial merupakan contoh aplikasi web yang menggunakan komunikasi waktu nyata. Dari hasil pengujian dapat disimpulkan teknik WebSocket ini dapat digunakan sebagai alternatif pertukaran data web untuk jejaring sosial.

Kata kunci: Aplikasi Realtime, WebSocket, Socket.IO, NodeJS, Jejaring Sosial.

xviii+90 halaman; 32 gambar; 14 tabel; 1 lampiran

Daftaracuan: 14 (2003 – 2012)

