

## **ANALISA PERFORMA SOCKET ITERATIVE SERVER DAN CONCURRENT FORK SERVER PADA IPV4 DAN IPV6**

<sup>1</sup>Abid Abdul Ghofir, <sup>2</sup>Lutfi Ali Muharom, S.Si, <sup>3</sup>Eko Fajar Y., S.Kom.  
Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember  
Email : [abidabdulg@gmail.com](mailto:abidabdulg@gmail.com)

### **ABSTRAK**

*Client-Server* memiliki beberapa *alternative* desain, terutama *Concurrent Server*. Pemilihan desain *Server* yang benar membuat efisiensi dalam penggunaan waktu dan pengendalian proses. Sebuah *Server* memiliki kontrol proses lebih dari klien sebagai *Server* harus merespon multi-permintaan dan multi-processing di waktu yang sama dari platform *Client* yang berbeda seperti IPv4 atau IPv6. Penelitian ini menganalisis kinerja IPv4 dan IPv6 pada Desain *Iterative Server* dan *Concurrent Fork Server*. Percobaan untuk menganalisis *CPU time* termasuk *Kernel time* untuk setiap *Server* dilakukan pada socket TCP menggunakan beberapa teknik, termasuk menugaskan 20 dengan koneksi 20-100 koneksi berturut-turut untuk setiap klien pada setiap tes untuk setiap *Server*. pada jaringan IPv4 dan Ipv6. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perbandingan kinerja *Concurrent Fork Server* lebih berat dibandingkan *Iterative Server* pada jaringan IPv4 maupun IPv6 dalam ujicoba yang dilakukan. Dari hasil percobaan ini *Iterative Server* lebih handal dalam menangani permintaan dari *Client* dibandingkan dengan *Concurrent Fork Server*.

**Kata kunci** :IPv4, IPv6, *Concurrent Fork Server*, *Concurrent Pre-Fork Server*

## **ANALISA PERFORMA SOCKET CONCURRENT FORK SERVER DAN CONCURRENT PRE-FORK SERVER PADA IPV4 DAN IPV6**

<sup>1</sup>Abid Abdul Ghofir, <sup>2</sup>Lutfi Ali Muharom, S.Si, <sup>3</sup>Eko Fajar Y., S.Kom.  
Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember  
Email : [abidabdulg@gmail.com](mailto:abidabdulg@gmail.com)

### **ABSTRACT**

Client-Server has several alternative designs, especially Concurrent Server. Selection of the correct server design makes the efficiency in the use of time and process control. A process server has control over the client as a server should respond to multi-query and multi-processing at the same time from different client platforms such as IPv4 or IPv6. This research analyzes the performance of IPv4 and IPv6 on Iterative Design and Concurrent Server Fork Server experiments to analyze the CPU time including time for each server Kernel performed on a TCP socket using several techniques, including assigning 20 with connection 20-100 consecutive connection for each client in each test for each server in the IPv4 and IPv6 networks. Based on the results of this study indicate that the comparison of the performance of Concurrent Fork Server heavier than Iterative Server IPv4 or IPv6 network in the tests conducted. From this experiment has Iterative Server is more reliable in handling requests from the client compared with Concurrent Fork Server.

**Keyword:**IPv4, IPv6, *Iterative Server* , *Concurrent Fork Server*