

ABSTRAK

DNS *Server* merupakan sebuah *database* menyimpan semua informasi terkait nama *host* atau nama domain di dalam jaringan komputer. Pada *server* terdapat data *logs* yang memungkinkan untuk melihat dan menganalisis setiap aktivitas dari *client*. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan *dataset* dari *server* UGM (Universitas Gadjah Mada). Penelitian ini bertujuan agar dapat melihat aktivitas dari setiap *client* yang mengakses domain dan menganalisis grafik *trend* pada setiap waktu.

Sebagai langkah awal untuk menganalisis dan memvisualisasi data *log query* DNS, pada proyek akhir ini penulis mengaplikasikan *dataset* menggunakan bahasa *python* untuk mencari nilai tertinggi dan terendah dari setiap *query* yang diaplikasikan, kemudian menampilkan grafik untuk memudahkan dalam menganalisis data berdasarkan dari grafik selama 5 hari dibagi dalam rentang waktu “pagi/siang/sore/malam” hasil dari analisis penelitian ini membuktikan bahwa terjadinya lonjakan lebih banyak pada waktu siang hari. Untuk visualisasi penulis memanfaatkan Gephi guna melihat *client* yang paling banyak melakukan kunjungan dan domain yang paling banyak dikunjungi *client*.

Kata Kunci: DNS *Server*, Log query DNS, Python, pandas, Gephi

ABSTRAC

A DNS server is a database that stores all information regarding host names or domain names on a computer network. On the server there are data logs that make it possible to see and analyze every activity of the client. This research was conducted by collecting a dataset from the UGM server (Universitas Gadjah Mada). This study aims to be able to see the activity of each client accessing the domain and analyzing trend graphs at all times.

As a first step to analyzing and visualizing DNS log query data, in this final project the author applies a dataset using python language to find the highest and lowest values of each query that is applied, then displays a graph to facilitate the authors in analyzing data based on a certain time, so as to ensure that in the data the occurrence of a surge in "morning / afternoon / night" time of the day. For visualization, the writer uses Gephi to see which clients make the most visits and the domains that are visited by clients the most.

Keywords: DNS Server, DNS Log query, Python, pandas, Gephi,