

## **Analisa Perbandingan Efektifitas Storage Area Network (SAN) dan Network Attached Storage (NAS)**

**CHAERUL UMAM**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [chaerul@dinus.edu](mailto:chaerul@dinus.edu)*

### **ABSTRAK**

Pada awalnya, setiap server yang melayani sebuah fungsi akan menyimpan data yang dimilikinya pada media penyimpanan secara lokal di tiap server itu sendiri. Namun dengan semakin meningkatnya penggunaan, cara ini menghadapi beberapa permasalahan, yaitu tidak efisien, tidak scalable, dan tidak dapat dikelola dengan mudah. Oleh karena itu, perlu mempergunakan sistem media penyimpanan external terpusat bagi seluruh layanan. Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk membandingkan konsep penyimpanan data terpusat dengan Storage Area Network (SAN) dan Network Attached Storage (NAS). Dimana yang dibandingkan adalah kecepatan baca dan tulis dari kedua konsep penyimpanan tersebut. Perbandingan ini akan memberikan referensi mengenai penyimpanan data terpusat mana yang paling efektif antara SAN dan NAS untuk digunakan dalam sebuah jaringan. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu menggunakan studi literatur dan studi kasus terhadap kedua konsep penyimpanan tersebut. Studi literatur dengan mencari referensi-referensi yang berkaitan dengan tema tugas akhir ini. Mengumpulkan data dan mencari kajian pustaka yang berkaitan. Dari hasil penelitian dan analisa maka dapat ditarik kesimpulan, ternyata setelah dilakukan pengujian dapat dikatakan bahwa terdapat perbandingan antara kecepatan baca dan tulis SAN dan NAS. Oleh karena itu didapatkan SAN adalah yang paling efektif dan efisien dalam proses baca dan tulis pada storage server.

Kata Kunci : Jaringan, Penyimpanan Data Terpusat, SAN, NAS, Storage Server

## **Comparative Effectivity Analisis of Storage Area Network (SAN) And Network Attached Storage (NAS)**

**CHAERUL UMAM**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [chaerul@dinus.edu](mailto:chaerul@dinus.edu)*

### **ABSTRACT**

At first, each server that serves a function will store its data on storage media locally on server itself. But with the increasing use, find several problems, which is inefficient, not scalable, and can not be managed easily. Therefore, need to use external storage media centralized system for all services. The purpose of this final project is to compare the concept of centralized data storage with a Storage Area Network (SAN) and Network Attached Storage (NAS). Where a comparison is read and write speeds of both the storage concept. This comparison will provide centralized data storage reference to which one is most effective between SAN and NAS to be used in a network. Data collection methods used is to use the study of literature and case studies of both the storage concept. Literature study with looking for references relating to the theme of this thesis. Collect data and search for related literature review. From the results of research and analysis, it can be concluded, after testing it can be said that there is a comparison between the speed of read and write SAN and NAS. Therefore obtained a SAN is the most effective and efficient in the process of reading and writing on the storage server.

**Keyword** : Jaringan, Penyimpanan Data Terpusat, SAN, NAS, Storage Server