



## ABSTRAK

---

*Server* dapat berfungsi sebagai penyimpanan data terpusat, dan menyediakan layanan-layanan seperti *file sharing* untuk membantu proses kerja yang dibutuhkan dalam sebuah jaringan komputer. *Server* yang sibuk terkadang mengalami beberapa kendala, misalnya kegagalan atau kerusakan *device*, hal ini bukan sesuatu yang tidak mungkin terjadi pada sebuah *server*. Salah satu *device* yang mungkin mengalami kegagalan atau kerusakan adalah *hard disk* yang digunakan sebagai media penyimpanan. Bila *hard disk* yang digunakan sebagai media penyimpanan rusak, dapat mengakibatkan data-data seperti berkas dokumen dan data multimedia yang terdapat pada server hilang atau tidak bisa diakses oleh *client*. Untuk itu, dibutuhkan sebuah *server* sebuah sistem yang dapat menjaga semua data-data yang ada pada server, tetap tersedia dan dapat selalu diakses.

Oleh karena itu salah satu cara untuk mencegah terjadinya kemungkinan kehilangan data karena kegagalan harddisk. dalam proyek akhir ini akan membangun sistem yaitu *software RAID 1* pada *hard disk* yang akan diimplementasikan pada *NAS (Network Attached Storage) server* agar mempermudah dalam manajemen pengaturan data yang tersimpan. Sistem ini menjaga data pada sever agar tetap tersedia dan dapat diakses. Sistem RAID 1 atau sering disebut dengan *disk mirroring*, *hard disk* yang satu mempunyai isi yang sama dengan *hard disk* yang satunya dan dapat berfungsi juga sebagai data *recovery*.

Kata Kunci: RAID 1, NAS Server, Disk Mirroring, Data Recovery.



## ABSTRACT

---

*Server can serve as a centralized data storage, and provides services such as file sharing to assist in the work required in a computer network. Servers are busy sometimes having some problems, such as device failure or damage, It is can be possible in a server. Hard disk is one of the devices that may have failure or damage, it can cause data such as documents and multimedia files contained on the server is missing or can not be accessed by the client. For that, it takes a server is a system that can keep all the data available on the server, still available and always accessible.*

*Therefore to prevent the possibility of data loss due to hard disk failure. In this final project will build a system that is software RAID 1 on the disk that will be implemented in the NAS (Network Attached Storage) server. NAS Server in order to make it easier to manage data stored settings. These systems keep the data on the server in order to remain available and accessible. RAID 1 system or often called disk mirroring, a hard disk that has the same contents as the hard disk and can only function as well as data recovery.*

*Keywords: RAID 1, NAS Server, Disk Mirroring, Data Recovery*