

INTISARI

Kegagalan atau kerusakan *devices* pada sebuah komputer *server* bukan suatu hal yang tidak mungkin terjadi. Misalkan jika sebuah *server* mati yang disebabkan oleh suatu hal (*power supply* mati atau bencana yang menimpa *server*), maka *user* tidak akan bisa mengakses situs yang ada pada *server* tersebut serta data-data yang ada pada *server* tersebut akan hilang. Penelitian ini bertujuan untuk membangun model *server cluster* yang berfungsi sebagai *redundant system*. Dengan model *server cluster*, kemungkinan kehilangan data pada sebuah *server* tidak akan terjadi, serta *user* akan tetap bisa mengakses pada *web server* yang ada pada *server* tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen, berupa pengujian langsung terhadap model *server cluster* yang akan dirancang sesuai dengan kebutuhan objek penelitian. Dalam pengujian akan dilakukan teknik replikasi dengan menggunakan *SSL* sebagai media replikasi data pada *Database (Mysql)*, serta perancangan *Failover* menggunakan *UCARP* sebagai *tools* untuk membantu menyediakan *Interface Virtual* dalam melayani permintaan (*Task*). Penelitian ini menghasilkan model *server cluster* dengan menerapkan metode replikasi data dan *failover* yang dapat menyediakan pelayanan kepada *client* dalam pengaksesan *web server* tanpa terganggu karena disebabkan oleh masalah teknis yang terjadi pada *server*.

Kata Kunci : *Server Cluster, Redundant System, Failover, Replikasi Data.*

ABSTRACT

Failure or damage to devices on a computer server is likely to occur, for instance, if a server goes down due to a special case (such as power supply is off or the disaster that befell the server), then the user will not be able to access sites that exist on the server and the data on the server will be lost. The study aimed to build a model of a server cluster that serves as a redundant system. With a server cluster model, the chances of losing data on a server is not going to happen, and the user will still be able to access the web server that exist on the server. The method applied an experimental method, a direct test of server cluster model that will be designed according to the needs of the research object. In testing, it will be done by using data replication techniques of SSL on Database (Mysql), as well as failover design using UCARP as tools to help provide a Virtual Interface in the service request (Task). The study resulted in a server cluster models by applying data replication and failover method that can provide services to clients in accessing a web server without disruption caused by technical problems that occurred on the server.

Keywords: *Cluster Servers, Redundant System, Failover, Replication Data.*