

ABSTRAK

E-learning merupakan sistem pembelajaran jarak jauh sebagai solusi agar mahasiswa bisa mengikuti pelajaran yang diberikan ketika mereka tidak berada di kelas. Khususnya mahasiswa kelas karyawan universitas pasundan dimana mereka memiliki keterbatasan waktu dalam mengikuti pelajaran. namun terdapat kendala dalam menggunakan E-learning yaitu kegagalan koneksi pada database saat mengakses dikarenakan terjadinya pemadaman listrik mendadak dan pengaksesan E-learning dalam waktu yang bersamaan.

Dengan adanya permasalahan tersebut, maka digunakan sistem cluster computer yaitu high availability yang merupakan sekumpulan computer dalam melakukan proses kerja. Sistem ini diimplementasikan pada infrastruktur database E-learning agar ketika terjadi masalah saat diakses, sistem tersebut dapat melakukan perbaikan dan untuk melakukan itu maka digunakan aplikasi DRBD untuk melakukan replikasi data server utama ke server cadangan ketika tidak aktif.

Sehingga apabila terjadi masalah pada server utama saat diakses, maka server cadangan akan mengambil alih proses layanan yang diproses oleh server utama dan sistem ini bisa menjadi sebuah solusi untuk perbaikan pada E-learning guna menunjang proses belajar di universitas pasundan dan mahasiswa tidak mengalami kendala tersebut.

Kata Kunci : *E-learning, High Availability, DRBD, database*