

ABSTRAK

Keamanan dan pemborosan yang terjadi pada sebuah data – data dan perangkat keras pendukungnya terkadang tidak terlalu diperhatikan, bahkan diabaikan dengan membuat perancangan infrastruktur yang tidak sesuai dengan standard yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk membuat perancangan sebuah ruang server atau *data centre* berdasarkan standard yang sudah ada dan diterapkan pada ruang server yang sudah ada. Penelitian ini mencakup lokasi, keamanan, bangunan, dan biaya. Metode yang digunakan adalah menganalisa ruang server yang sudah ada kemudian disesuaikan dengan perancangan ruang server yang sudah memenuhi standard. Hasil yang diperoleh adalah berkurangnya biaya listrik yang dikeluarkan dengan mengurangi pemakaian perangkat keras dengan membuat virtualisasi server yang ada. Dengan dibuatnya sistem *data centre*, ruang server akan menjadi lebih aman dan pemborosan perangkat maupun biaya dapat ditekan sehingga akan tercipta suatu lingkungan yang ramah pada aspek komputerisasi atau *green computing*. Untuk kedepannya perancangan *green computing* ini dapat dikembangkan lebih jauh dengan permasalahan yang bertambah seiring pesatnya perkembangan teknologi saat ini.

Kata kunci : Data Centre, Virtualisasi, Green Computing

ABSTRACT

Safety and waste that occurs in a data - data and supporting hardware are sometimes not too concerned, even ignored by making the infrastructure design that is incompatible with the existing standards. This study aims to make designing a server room or data center based on existing standards and applied to an existing server room. This study includes the location, security, construction, and cost. The method used is to analyze existing server room and then adapted to the design of server space that already meet the standards. The result is reduced costs incurred by reducing electricity usage by making the hardware virtualization of existing servers. With the system made data center, server room will be more secure and dissipation devices as well as the cost can be reduced so that it will create an environment-friendly aspects of computerization or green computing. For the future design of green computing can be developed even further with the problem that increases with the rapid development of today's technology.

Keywords : *Data Centre, Virtualisasi, Green Computing*