

ABSTRACT

Implications for the development of the company's information technology infrastructure needs. Growth and the greater the transaction data, it encourages the need for designing and building data center infrastructure. Designing and building data centers to be aligned with the company's business and ideally suited to the needs of the company.

Data center server is a data processing center which is supported by the data processing device. Also called computerized center. Data center server is a centralized data server in a network of networks, both in local and global network, institutions or company network.

Analysis and design becomes the most important thing in planning studies of this data center infrastructure. Design of data center infrastructure refers to standard TIA-942 Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers and Network Development Life Cycle framework (NDLC).

Design of infrastructure begins with the stage of data center needs analysis, analysis of existing information technology infrastructure conditions and needs of the future, analysis of existing hardware and software and future needs. After the analysis process is completed, determine the cost requirements for the procurement of information technology infrastructure and data center.

After process analysis and design is complete, the next step is simulation prototyping, implementation, monitoring and management. Expected after designing and building data center infrastructure is completed, could help the company's operations in the field of information technology.

Key words: *infrastructure, data center, TIA-942, Network Development Life Cycle*
xii+99 pages; 33 figures, 22 tables, 9 attachments; bibliography: 7 (2003-2012)

ABSTRAK

Perkembangan perusahaan berimplikasi pada kebutuhan infrastruktur teknologi informasi. Pertumbuhan dan transaksi data semakin besar, hal ini mendorong diperlukannya perancangan dan pembangunan infrastruktur pusat data. Perancangan dan pembangunan pusat data harus selaras dengan bisnis perusahaan dan ideal sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Server Pusat Data adalah Pusat pemrosesan data yang didukung dengan perangkat pengolahan data tersebut. Disebut juga dengan pusat komputerisasi. Server Pusat data merupakan *server* data terpusat dari jaringan di suatu jaringan, baik dalam jaringan lokal ataupun global, jaringan instansi ataupun perusahaan.

Analisa dan desain menjadi hal paling penting dalam kajian perencanaan infrastruktur pusat data ini. Perancanaan infrastruktur pusat data ini mengacu pada standar TIA-942 *Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers* dan juga *framework Network Development Life Cycle (NDLC)*.

Perancangan infrastruktur dimulai dengan tahapan analisis kebutuhan pusat data, analisi kondisi infrastruktur teknologi informasi yang sudah ada dan kebutuhan kedepan, analisis perangkat keras dan perangkat lunak yang sudah ada dan kebutuhan kedepan. Setalah proses analisis selesai, tentukanlah kebutuhan biaya untuk pengadaan infrastruktur teknologi informasi dan pusat data .

Setelah proses analisa dan desain selesai, tahapan berikutnya adalah simulasi prototipe, implementasi, pengawasan dan manajemen. Diharapkan setelah perancangan dan pembangunan infrastruktur pusat data ini selesai, bisa membantu operasional perusahaan di bidang teknologi informasi.

Kata kunci : infrastruktur, data center, TIA-942, Network Development Life Cycle
xii+99 halaman; 33 gambar, 22 tabel, 9 lampiran; daftar acuan: 7 (2003-2012)