

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Analisis bab satu yang berjudul Karakteristik dari Sistem Terdistribusi (*Characterized of Distributed Systems*) dengan hanya menganalisa sub-bab poin 1.5 dan 1.6 pada buku yang berjudul “ *Distributed Systems - Concept and Design* “ Edisi kelima, karya Colouris, George. et. all. Yang dilakukan untuk memenuhi kegiatan kelas mata kuliah Sistem Terdistribusi.

ANALISIS

A. Analisis Poin 1.5 *Challenges* (Tantangan)

Pada bagian ini dijelaskan apa saja yang menjadi tantangan untuk sistem yang terdistribusi, mulai dari *Heterogenity* (Heterogenitas) dimana perbedaan menjadi salah satu tantangan yang cukup sulit untuk sistem yang akan didistribusikan, mulai dari jaringan hingga device yang digunakan oleh user. Selain itu juga, terdapat perbedaan implementasi dari sistem yang diterapkan, mulai dari kode-kode atau rangkaian sistem yang digunakan, middleware seperti apa saja yang digunakan oleh sistem dan user, hingga device apa yang digunakan oleh user. *Openess* (Keterbukaan) keterbukaan dari sistem yang digunakan oleh user dan sistem itu sendiri. Apakah sistem yang digunakan oleh kedua unsur tersebut bersifat terbuka atau tertutup, dan dapatkah sistem tersebut mendukung sistem yang didistribusikan. *Security* (Keamanan) pada poin ini dijelaskan bagaimana alur dari sebuah sistem yang didistribusikan. *Sharing System* yang membuat sistem yang didistribusikan menjadi mudah untuk diserang, entah itu berbentuk *service attacks*, atau keamanan dari kode yang dijalankan untuk melakukan distribusi sistem tersebut. Pada sistem terdistribusi keamanan menjadi salah satu tantangan besar yang harus dihadapi, guna user dapat merasa apa dengan sistem yang digunakan. *Scalability* (Skalabilitas) Keefektifan sistem terdistribusi ini sendiri sangat bergantung pada skalabilitas, dimana jangkauan dari sistem ini sendiri yang akan menentukan apakah sistem tersebut akan efektif atau sebaliknya. *Failure Handling* (Mengatasi Kegagalan) seperti melakukan maintenance, dan hal-hal lain seperti bentuk pelayanan yang diberikan.

B. Analisis Poin 1.6 *Case Study - The World Wide Web*

Pengimplementasian dari sistem yang didistribusikan ini salah satu bentuknya adalah melalui jaringan berbasis web, pada bentuk jaringan ini sistem yang didistribusikan ternyata di share dengan jangkauan yang sangat luas (skala global) menggunakan jaringan internet.

Pada web ini sendiri digunakan sebuah pengantar antar sistem seperti HTML dan web servis yaitu HTTP melalui URL sebagai alamat servis, dan juga menggunakan web server sebagai media penyimpanan. Hanya saja pada bentuk

yang seperti ini memiliki satu kelemahan, yaitu skala atau jangkauannya itu sendiri yang terlalu luas, akses atau *request* yang dilakukan oleh banyak user sekaligus dapat membuat sistem yang diakses menjadi *slow paced* atau *bloated*. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa jangkauan yang luas bukan berarti sistem itu menjadi semakin baik.