

TUGAS
MANAJEMEN JARINGAN
ANALISIS PAPER



DISUSUN OLEH :
AHMAD RIDWAN
09011281419042

JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2017

Judul Jurnal	:	<i>An Application for Management and Monitoring the Data Centers Based on SNMP</i>
Volume	:	978-1-4799-6248-14/14
Tahun	:	2014
Penulis	:	Arman Roohi, Khashayar Raeisifard, Suhaimi Ibrahim
Latar Belakang	:	Hanya beberapa organisasi yang teliti memahami apa yang ada di jaringan mereka pada waktu tertentu. Penelitian ini mencoba mengembangkan <i>Computer and Network Asset Manager (CNAM)</i> yang merupakan aplikasi manajemen jaringan yang membantu perusahaan besar, dan usaha kecil menengah (UKM) penyedia layanan, mengelola pusat data dan infrastruktur TI mereka secara efisien dan biaya efektif, menggunakan metode <i>Simple Network Management Protocol (SNMP)</i> .
Tujuan	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan CNAM sebagai aplikasi pengelolaan dan pemantauan pada data center berbasis SNMP. 2. Menjelaskan pengolahan dan hasil pemantauan secara real-time.
Hasil	:	<p>CNAM mencoba mengintegrasikan berbagai jenis peralatan dengan vendor yang berbeda di platform yang sama untuk mengelola dan memantau tujuan. Untuk menerapkan CNAM perlu menggunakan protokol internet, model, dan pola. CNAM mengumpulkan informasi tentang semua komponen perangkat keras jaringan instrumen yang ada di jaringan. Dalam proyek ini, metode monitoring jaringan secara real-time disarankan untuk informasi yang dinamis untuk mengurangi kompleksitas dan biaya dalam manajemen jaringan. Dalam metode yang diusulkan, Simple Network Protokol Manajemen (SNMP) pertama kali digunakan dalam pengumpulan data untuk memulai interaksi antara peralatan di pusat data tertentu, untuk mengumpulkan data SNMP ini perlu dimintanya Management Information Base (MIB) yang berfungsi sebagai database untuk informasi yang tersimpan.</p> <p>Selanjutnya, untuk memastikan keaslian data di stasiun manajemen yang mengambil data real-time secara berkala dari peralatan, seorang insinyur jaringan (network engineer) harus melakukannya secara manual memasukkan informasi statis ke CNAM saat pertama kali diluncurkan. SNMP kemudian akan mengambil informasi statis yang tersimpan dan secara otomatis mulai mengumpulkan data real-time.</p>

	<p>Untuk menerapkan CNMA penulis menggunakan Ruby on Rails untuk mengembangkan arsitektur MVC. Ruby menyediakan banyak perpustakaan untuk menulis aplikasi manajemen jaringan, seperti SNMP. Dalam kasus menggunakan file MIB berdasarkan standar IETF, Ruby telah disertakan dengan SNMP; file MIBs akan digunakan dalam sesi SNMP, jadi kita memiliki akses ke semua OID. Untuk keperluan pemantauan real time notifikasi, kami harus menerapkan beberapa tindakan dengan SNMP seperti dapatkan permintaan, dapatkan permintaan berikutnya, dan tabel berjalan. Untuk menggunakan tindakan ini perlu mengetahui alamat IP dari peralatan dan ada file MIB, jadi selama pendaftaran perangkat di dalam pusat data tertentu, kami harus menentukan alamat IP di bagian antarmuka dan menambahkan OID sebagai deskripsi perangkat kemudian kode pemantauan akan dilaksanakan. Hal ini memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan CNAM serta masukan data terkait. Pendekatan berorientasi objek harus digunakan untuk mengimplementasikan SNMP dan MIB yang mewakili informasi manajemen sistem. <i>Web based Enterprise Management (WBEM)</i> diperlukan untuk transfer protokol seperti SNMP, serta untuk memasukkan data aktual secara manual untuk keaslian lebih lanjut dengan data real time.</p>
--	---