

Muhammad Ikhsan ( 09011381621102 )

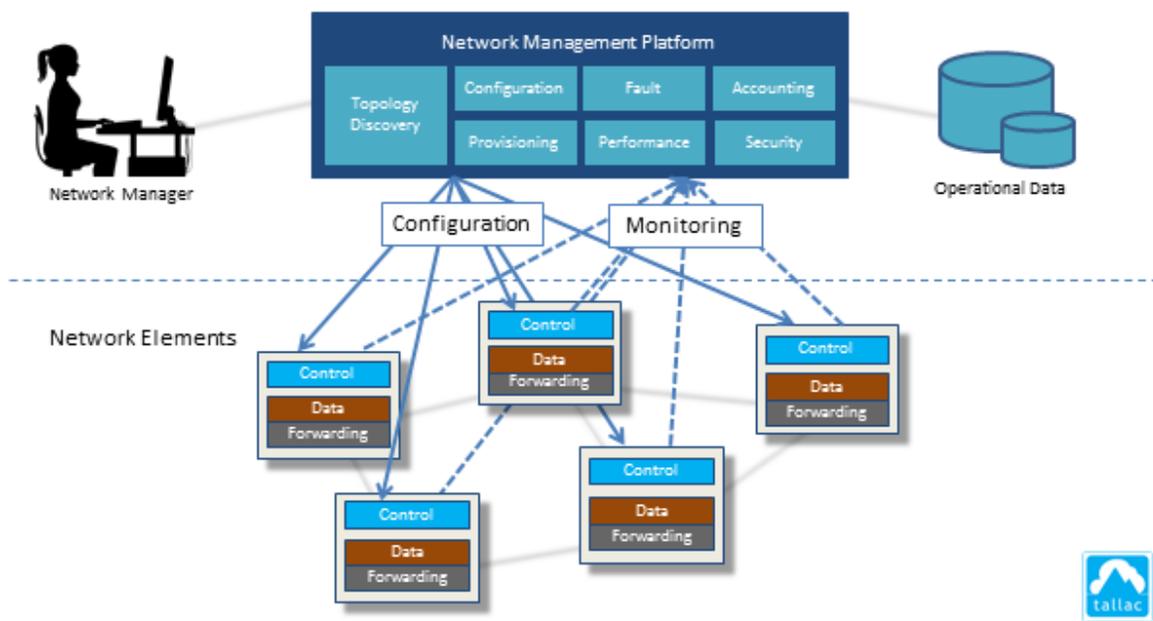
## Analisa Video Konferensi pada Brighttalk:

**Judul :** *Network Management in Today's World of SDN and Clouds*

**Creator :** Paul Congdon, CTO, Tallac Network

**URL :** <https://www.brighttalk.com/webcast/8615/141995/network-management-in-today-s-world-of-sdn-and-clouds>

Pada pembicaraan awal pada video tersebut membahas tentang istilah – istilah pada *management network* yaitu OAMP (*Operations, Administration, Maintenance, Provisioning*), FCAPS (*Fault, Configuration, Accounting, Performance*), OSS/BSS (*Operational/Business Support System*), serta *protocol* pada manajemen jaringan seperti SNMP, CORBA, NETCONF, CLI, SOAP/XML, CMIP, TL1, WMI, JMX, dan lain sebagainya. *Management network* merupakan hal yang sangat penting bagi kebutuhan saat ini. Jaringan adalah sesuatu yang kompleks, oleh karena itu diperlukanlah *management network*.



**Gambar 1. Visualiasi Management Network Traditional**

Gambar 1 adalah visualisasi pada manajemen jaringan tradisional. Pada manajemen jaringan ini, masih diterapkannya beberapa konfigurasi pada elemen jaringan dan monitoring jaringan untuk mengoptimalkan keuntungan bisnis pada sebuah perusahaan. Dalam jaringan tradisional ini *control plane* dan *data plane* masih berada pada setiap perangkat dan setiap platform manajemen jaringan tradisional.

Dibutuhkan sebuah manajemen jaringan untuk mengatasi permasalahan – permasalahan pada jaringan yang terhubung, seperti: Hilangnya konektivitas, Duplikasi pada IP address, Masalah konfigurasi, Performa yang menurun, Masalah keamanan di suatu jaringan, *Access Control*, Masalah rekayasa pada *traffic network*, dan Masalah pengaturan antardomain. Untuk mengatasi hal tersebut dibutuhkan “*Network Monitoring Features*”.



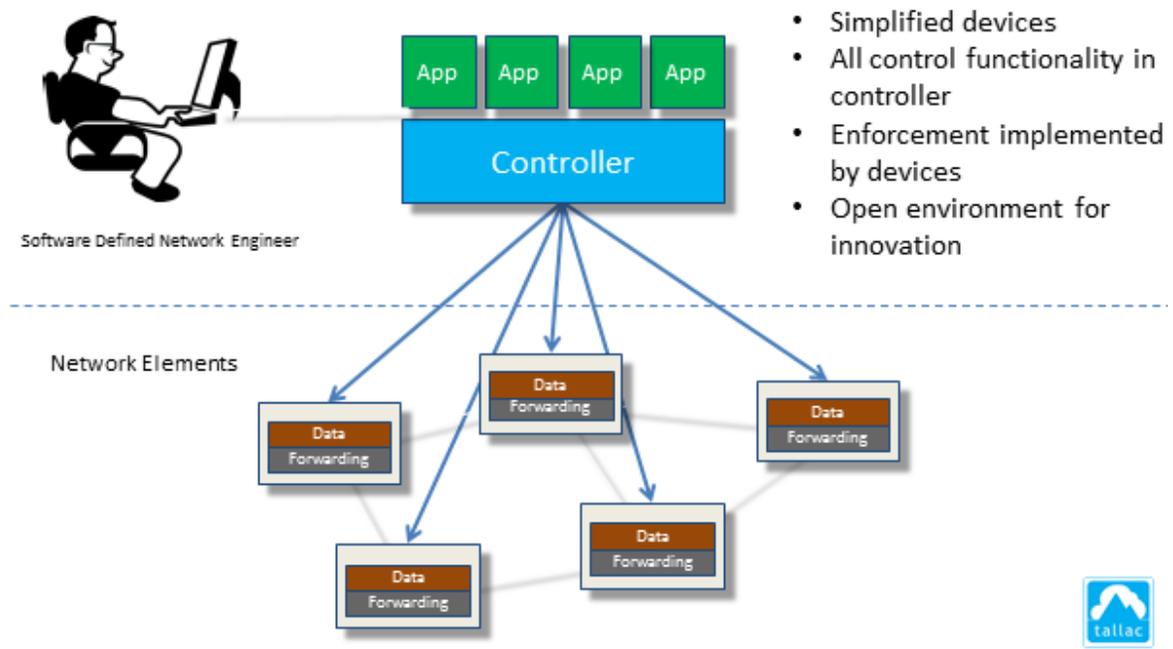
**Gambar 2. *Network Monitoring Features***

Dengan adanya monitoring pada suatu jaringan, kita dapat mengawasi, memprediksikan suatu permasalahan dalam jaringan, mengatur suatu konfigurasi, membangun sebuah topologi yang bisa menghubungkan antar jaringan, memantau *security* dalam jaringan, dan memberikan layanan yang terbaik terhadap pengguna jaringan, dimana bisa terhubung antara user dan provider serta mengatur kecepatan dan waktu penggunaan internet sesuai dengan bandwidth yang telah ditentukan (*Service Level Agreement*).



**Gambar 3. Ilustrasi Software Define Networking (SDN)**

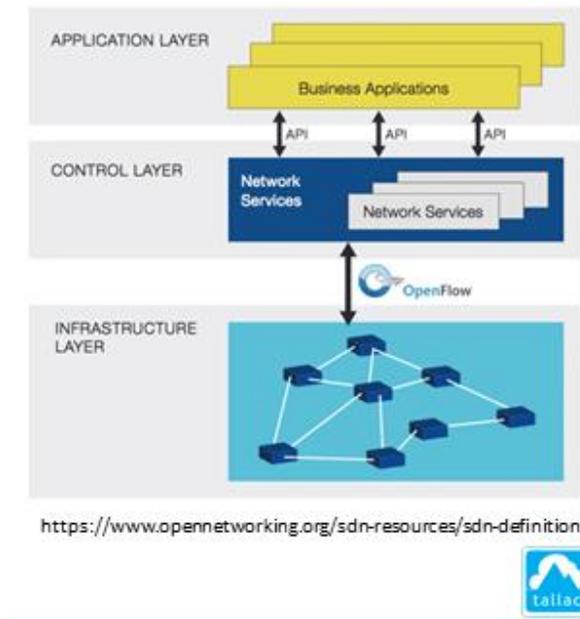
Dalam video Paul Congdon tersebut membahas juga tentang *Software Defined Networking* (SDN) dan *Cloud* yang memiliki hubungannya dengan *network management*. SDN (*Software Defined Networking*) disebut sebagai *future of networking*. Dari ilustrasi SDN diatas menjelaskan, yaitu memisahkan control plane dan data/forwarding plane, dimana pada SDN dapat diprogram secara langsung. Pada SDN elemen jaringan seluruh data-forwarding hanya dikendalikan satu controller pusat yang sangat berbeda dengan Traditional-Device yang setiap data-forwarding punya controller masing-masing.



**Gambar 4. Teknisi mengontrol SDN**

Dengan menerapkan SDN, hal tersebut sangat efektif karena memberikan kemudahan bagi seorang engineer dalam mengontrol, memprogram, dan memonitoring sebuah device. Hal yang harus diperhatikan oleh seorang *SDN engineering* adalah bisa me-manajemenkan

kesediaan data, mengurangi kesalahan dan meng-*upgrade software*. Ini dikarenakan tugas SDN yang mengontrol seluruh *data-forwarding* yang ada.



**Gambar 5. Definisi SDN**

Pada gambar 5, terdapat 3 struktur berikut penjelasannya :

- *Application Layer* : Layer ini berada pada struktur paling atas, pada layer ini komunikasi yang digunakan adalah via *NorthBound Interface* (NBI).
- *Control Layer* : Keberadaan layer ini digunakan untuk mentranslasikan terhadap kebutuhan aplikasi dengan infrastruktur dan memberikan instruksi yang sesuai untuk *SDN Datapath*. Serta memberikan informasi yang relevan.
- *Infrastructure Layer* : Terdiri dari beberapa node / elemen – elemen yang dapat menentukan jalur *SDN Datapath* sesuai instruksi yang diberikan oleh *Control Layer*.

## KESIMPULAN

Dari video yang telah saya tonton, dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa. Terdapat sebuah keterkaitan antara *Network Management* dan SDN, dibutuhkan sebuah *Cloud-Managed Networking* yang berfungsi sebagai mengatur sebuah arsitektur yang terdapat pada jaringan sekaligus mengontrol lalu lintas sebuah *data-forwarding*. *Cloud-Managed Networking* inilah

yang akan membuat network menjadi layanan yang membantu sebuah perusahaan mendistribusikan suatu produk bisnisnya. Hal tersebut tidak lepas dari kemajuan teknologi yang semakin kedepan maka semakin dibutuhkan internet sebagai media untuk komunikasi dan juga pengguna pada saat ini menginginkan kecepatan yang tinggi dalam suatu pengiriman-penerimaan data. Selain sebagai sebuah layanan, adanya cloud juga membuat komponen-komponen yang ada dalam server menjadi lebih murah dan menghemat konsumsi sebuah tenaga, cepat, bisa berinovasi, dan menjadi dinamis sesuai dengan area masing-masing.



# Certificate of Attendance

This is to certify that:

**Muhammad Ikhsan**

College, Sriwijaya University

Viewed:

**Network Management in Today's World of SDN and Clouds**

On: April 23, 2020  
For: 46 of 47 minutes

Presented by:

**Paul Congdon, CTO, Tallac Networks**

April 23, 2020

Date



[www.brighttalk.com/webcast/8615/141995](http://www.brighttalk.com/webcast/8615/141995)

Content link