1. **THE DUDE**

The Dude Network monitor adalah aplikasi baru dari mikrotik yang mana dapat menjadi sebuah jalan anda untuk mengatur lingkungan jaringan anda, the dude akan otomatis membaca dengan cepat semua alat/computer yang terhubung dalam jaringan dalam satu jaringan lokal, menggambar dari rancangan peta dari jaringan lokal anda, mengamati layanan dari alat atau komputer dan memberitahu jika ada masalah servis dari alat/komputer dalam jaringan lokal anda.

Beberapa fitur yang tersedia dalam program the dude adalah :

1. Dude bersifat gratis.
2. Instalasi dan pemakaian mudah.
3. Penemuan jaringan otomatis dan pengaturan tata letak jaringan.
4. Mengizinkan anda untuk menyusun peta-peta sendiri dan menambahkan alat-alat sendiri.
5. Dukungan untuk mengamati servis yang berjalan pada alat/komputer tersebut.

Uraian tersebut diatas adalah sedikit penjelasan tentang the dude network monitor dan beberapa fitur yang ada dalam the dude network monitor meskipun masih banyak lagi fasilitas yang di berikan oleh the dude, akan tetapi penulis akan mencoba memberikan sedikit tentang the dude network monitor yang sesuai dengan fitur yang ada.

The Dude bersifat gratis karena dapat di download di website milik mikrotik, pada saat artikel ini di buat penulis mendownload aplikasi the dude di alamat milik mikrotik.

1. **NAGIOS**

Nagios adalah Tools network monitoring system opensource yang mudah digunakan. Nagios awalnya didesign untuk berjalan pada sistem operasi Linux, namun dapat juga berjalan dengan baik hampir disemua sistem operasi unix.

Fitur – fitur yang tersedia didalam nagios diantaranya:

1. Monitoring of network services (SMTP, POP3, HTTP, NNTP, PING, etc.)
2. onitoring of host resources (processor load, disk usage, etc.)
3. Simple plugin design that allows users to easily develop their own service checks
4. Parallelized service checks
5. Ability to define network host hierarchy using “parent” hosts, allowing detection of and distinction between hosts that are down and those that are unreachable Contact notifications when service or host problems occur and get resolved (via email, pager, or user­defined method)
6. Support for implementing redundant monitoring hosts
7. Automatic log file rotation
8. Ability to define event handlers to be run during service or host events for proactive problem resolution.
9. Optional web interface for viewing current network status, notification and problem history, log file, etc.
10. **OPMANAGER**

1. Mendeteksi (menangkap event-event)

Ada 2 mode monitoring : Active dan Passive.

1. Active Monitoring artinya NMS secara proaktif mendeteksi event dengan mengatur threshold pada monitor. Contohnya adalah ICMP ping, TCP atau UDP port check, dan performance counters monitoring.
2. Passive Monitoring artinya NMS secara pasif menerima event-event dari perangkat. Contohnya adalah SNMP trap dan syslog.

2. Mengisolasi (hanya menampilkan event-event yang perlu tindakan)  
Fault isolation membantu mengidentifikasi event-event yang memiliki impact terhadap network. Ada beberapa teknik yang membantu, diantaranya de-duplication, correlation, dan automation.

a. De-duplication Adalah teknik yang digunakan untuk men-drop event-event yang sama dan berulang (duplicate) lalu menampilkannya sebagai history. Misal, CPU utils dari sebuah server melebihi threshold (high CPU) dalam waktu 20 menit. Jika NMS mengambil data (poll) dari server setiap 2 menit, alih-alih menampilkan 10 event high CPU, NMS hanya akan menampilkan 1 event high CPU, bersama dengan historinya.

b. Correlation Adalah teknik yang menghubungkan event-event, dan menampilkan event yang perlu saja. Misal, sebuah switch yang terhubung dengan 10 server. Jika switch ini mati, maka server juga akan terdeteksi down oleh NMS. Tetapi, alih-alih menampilkan seluruh event (event switch dan 10 server mati), NMS hanya akan menampilkan event switch mati saja.

Opmanager memiliki fitur yang secara otomatis memetakan perangkat-perangkat (peta perangkat ini juga dapat dicustom), sehingga jika parent device down, maka yang ditampilkan hanyalah event parent down, event child tidak ditampilkan.

c. Automation Adalah teknik yang secara otomatis men-drop “unwarranted events”, yaitu event-event yang kemungkinan false atau terjadi hanya sesaat. Contoh unwarranted events antara lain event “spike” mendadak, event-event dalam perangkat yang sedang dalam maintenance , dll.

Di Opmanager, kita bisa mengabaikan unwarranted event dengan beberapa cara, misal menyetel “consecutive times” dan “re-arm value” pada threshold untuk active monitoring. Atau jika perangkat diketahui sedang dalam maintenance, kita dapat menyetel “Downtime scheduler” agar alarm-alarm yang muncul tidak ditampilkan. Juga “pause status polling” jika kita ingin NMS berhenti mem-poll data dari perangkat yang kita ketahui sedang bermasalah dan dalam proses penyelesaian

3. Menginformasikan (memberi notifikasi kepada admin) Fungsi utama dari proses ini adalah memberitahu kita masalah apa yang terjadi di jaringan. Untuk mempermudah, Opmanager memvisualisasikannya dalam bentuk dashboard, web alarm, business view, dll. Opmanager juga menginformasikan fault melalui email, sms, RSS feed, dan twitter. Tampilan yang smartphone/iphone friendly juga cukup membantu. Untuk trouble ticketing, Opmanager dapat diintegrasikan dengan ManageEngine ServiceDesk Plus.

4. Menyelesaikan (membantu mempercepat penyelesaian masalah) Kita dapat menyetel Opmanager untuk menjalankan suatu script atau program ketika NMS mendeteksi suatu masalah. Misal, Jika hard disk dalam MS SQL server terdeteksi full, kita dapat menjalankan script untuk menghapus log transaksi dan merestart service melalui NMS.