

Predicting and Preventing Service Outage Failures for Real-Time Applications

Resume ini dibuat berdasarkan pada salah satu video yang berada pada website www.brighttalk.com . Video yang telah diputar berbicara mengenai “Memprediksi dan mencegah pemadaman layanan pada aplikasi real – time” yang dipublikasikan oleh Muddu Sudhakar. Pembicara menjelaskan bagaimana memprediksi dan mencegah pemadaman layanan dengan sebuah kecerdasan buatan yang disebut AIOps.

Lebih dari 40% customer Enterprise “sangat tidak puas” dengan ketersediaan layanan mereka. Tiga puluh sembilan persen dari pemadaman membutuhkan waktu hingga 12 jam untuk menyelesaikannya. Hanya satu jam downtime untuk perusahaan dapat mengeluarkan biaya hingga \$ 540.000. Perusahaan lain yang sama mengalami rata-rata 87 jam downtime per tahun, menelan biaya \$ 46 juta per tahun. Customer menginginkan 0% downtime layanan yang tidak terencana.

Banyak kejadian mengenai pemadaman layanan pada aplikasi online seperti facebook, whatsapp, dan lain sebagainya. Tidak hanya pada aplikasi online, pemadaman juga sering terjadi pada bisnis - bisnis yang bersifat online atau real – time seperti Amazon, penerbangan seperti Delta Airlines, dan lain sebagainya. Hal ini terjadi karena pemadaman yang tidak bisa dicegah. Akibat dari pemadaman yang dilakukan yaitu perusahaan harus mengeluarkan biaya yang besar dan mengalami kerugian terbilang besar.

Adapun pembicara menjelaskan untuk memprediksi dan mencegah kegagalan pemadaman layanan pada aplikasi real - time yaitu dengan AIOps. AIOps atau *Artificial Intelligent for IT Operations* merupakan *next generation* dari analisis pada operasi IT. AIOps membantu perusahaan mengatasi permasalahan yang terjadi pada IT. Pada tahun 2022 diprediksi 50% kegiatan secara global akan menggunakan *Artificial Intelligent* dan *Machine Learning*. Tentu ini akan mempermudah dalam berbagai hal termasuk memprediksi dan mencegah pemadaman layanan pada aplikasi yang bersifat real – time.

Manfaat Artificial Intelligent dan Machine Learning dalam Pemantauan Jaringan

- Analisis Prediktif

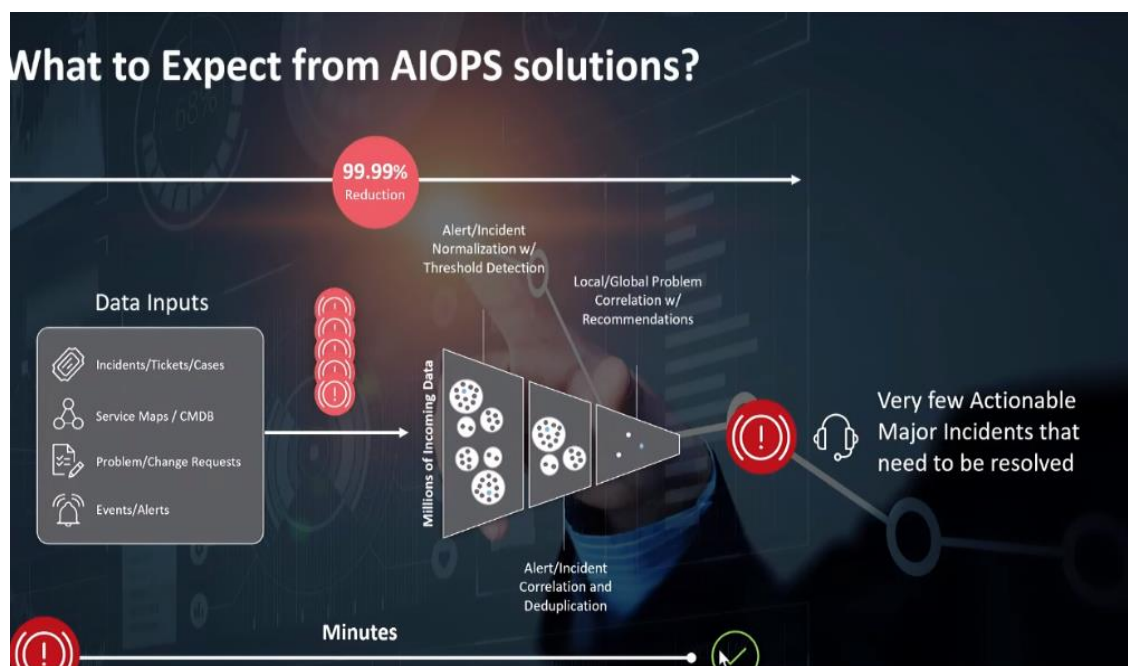
AI bersama dengan Machine Learning dapat digunakan untuk mempelajari histori data data mesin. Pengguna dapat mengambil keputusan dengan mengetahui apa yang telah terjadi di masa lalu dengan bantuan tren masa lalu, NMS dapat memprediksi jaringan masa depan dengan lebih baik.

- Deteksi Anomali

Deteksi anomaly dalam alat pemantauan jaringan dapat memperingatkan pengguna setiap kali menyimpang dari pola yang diharapkan. Algoritma dapat berupa dasar atau advanced tergantung pada fleksibilitas yang ditawarkan oleh vendor.

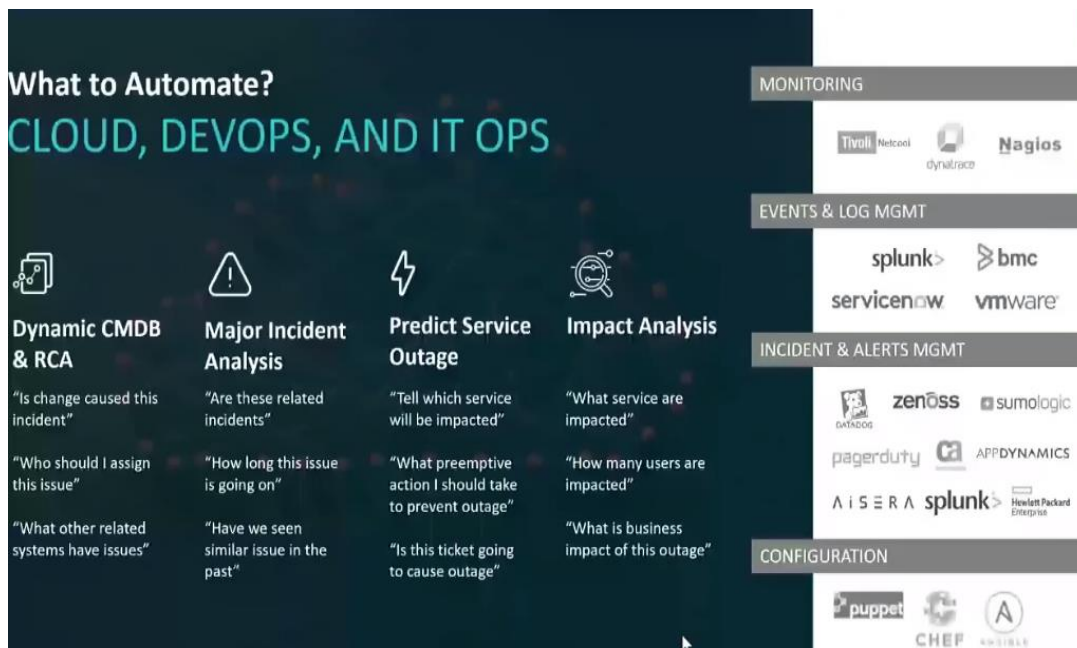
- Lansiran Dasar

AI – NMS menawarkan fleksibilitas untuk mengatur baseline yang bisa setiap jam, minggu, atau bulan. Setiap kali baseline dilanggar yaitu jika nilai ambang yang ditentukan keluar dari baseline yang telah ditentukan, maka alat akan mengeluarkan peringatan.



AIOps bekerja dengan melihat data input seperti kejadian atau event, permasalahan atau perubahan permintaan, dan peringatan akan di deteksi dan normalisasi oleh *Machine Learning*. Data inputan akan dideteksi dan di normalisasi. Setelah itu peringatan atau kejadian yang telah di deteksi akan di korelasi dan diduplikasi. Lalu pada akhirnya

permasalahan yang terjadi akan diberikan rekomendasi penyelesaian dan sangat kecil aksi yang dibutuhkan untuk mengatasi permasalahan yang besar.



Adapun vendor – vendor yang digunakan dalam memonitoring yaitu seperti Nagios untuk melakukan monitoring, vmware untuk manajemen events dan log, Aisera untuk manajemen kejadian dan peringatan, dan puppet untuk melakukan konfigurasi.

AIOps meningkatkan waktu kerja dan kepuasan pada customer dan pengguna. Adapun Kelebihan dari AIOps yaitu:

- Meningkatkan experience pengguna
- Pengambilan keputusan pada insiden yang besar
- Mengurangi jumlah sumber daya yang dibutuhkan
- Prediksi pemadaman
- Pengurangan biaya



Certificate of Attendance

This is to certify that:

Amartya Bimantara

Student, Sriwijaya University

Viewed:

Predicting and Preventing Service Outage Failures for Real-Time Applications

On: April 27, 2020
For: 40 of 40 minutes

Presented by:

Muddu Sudhakar, CEO, Aisera

April 27, 2020

Date

www.brighttalk.com/webinar/predicting-and-preventing-service-outage-failures-for-real-time

Content link