

## ABSTRAK

Dalam era kemajuan teknologi informasi yang pesat, ITSM menjadi sangat penting bagi organisasi untuk memastikan sumber daya TI digunakan secara optimal untuk mencapai tujuan bisnis. iTop, yang berbasis pada kerangka kerja ITIL v4, menyediakan berbagai modul untuk manajemen layanan TI, tetapi memiliki keterbatasan dalam pemantauan infrastruktur jaringan. Oleh karena itu, penelitian ini mengintegrasikan iTop dengan Nagios untuk mengatasi kelemahan tersebut.

Penelitian ini menggunakan metodologi *Network Development Life Cycle* (NDLC) yang terdiri dari beberapa tahap, mulai dari analisis kebutuhan, rancangan sistem, hingga *simulation prototyping*. Pada penelitian ini dilakukan 3 pengujian dengan menjalankan 3 rancangan skenario percobaan yaitu pengujian pada sistem monitoring Nagios, sistem pembuatan tiket pada iTop dan sistem integrasi layanan monitoring dan tiket Nagios dengan iTop. Agar lebih rinci dalam mendapatkan hasil pengujian, dirancang juga 3 *Data Flow Diagram* untuk mengetahui secara rinci alur informasi yang terjadi dari ketiga aspek pengujian. Pada 19 pengujian yang dilakukan dengan masing-masing capaian parameter keberhasilan, menunjukkan status BERHASIL DIUJI dan Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi antara iTop dan Nagios dapat dilakukan, meskipun pada pembuatan tiket kendala yang diperoleh dari hasil pemantauan jaringan Nagios tidak terjadi secara otomatis dan *real time*. Namun, secara konektivitas iTop dan Nagios berhasil diintegrasikan dengan eksekusi *script create-ticket-manual-incident.php* yang membuat tiket secara manual pada layanan iTop.

**Kata kunci**—*ITSM, iTop, Nagios, integrasi, pemantauan jaringan, Ticket*