

## ABSTRAK

Telkomsel regional 1 yang terdiri dari 2 provinsi yaitu Sumatera Utara dan Aceh memiliki network element yang sangat banyak. Dengan sumber daya manusia yang berjumlah jauh lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah *network element* maka dibutuhkan suatu sistem informasi yang handal untuk memonitor semua *network element*. Sistem informasi yang ada sekarang adalah system yang disediakan oleh HQ. kurangnya fitur – fitur monitoring yang disediakan oleh HQ membuat regional membuat suatu sistem informasi mandiri yaitu *Cacti* sebagai *tools monitoring*. Dalam proses pengembangan dan penggunaan *Cacti* selama lebih dari 1 tahun, terdapat beberapa masalah yang dialami oleh para engineer Telkomsel regional 1, yaitu terkait dengan informasi yang disajikan, akurasi data, dan lain – lain.

Penelitian ini tentang efektivitas penggunaan *tools network monitoring Cacti* untuk *planning, operation, maintenance* dan *troubleshooting* di Regional 1 PT Telkomsel dengan menggunakan model DeLone dan McLean (2003). Penelitian ini akan membuktikan pengaruh dari kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan dari *Cacti* terhadap variabel kepuasan pemakai. Selanjutnya penelitian ini juga akan menguji pengaruh kepuasan pemakai terhadap manfaat-manfaat bersih yang didapatkan.

Variable *intention to use* (intensitas penggunaan) dan *use* (penggunaan) pada Model Delone dan McLean (2003) dikeluarkan karena *tools monitoring Cacti* merupakan *mandatory* di Telkomsel ICT Regional 1. Jenis penelitian termasuk penelitian konklusif dengan populasi karyawan Telkomsel ICT Regional Sumbagut berjumlah 60 orang yang mempunyai akses (otorisasi) ke *tools monitoring Cacti*. Kuisisioner dibagikan kepada seluruh populasi yang ada yaitu berjumlah 60 orang Teknik analisa data menggunakan *multivariate dependen* berbasis *variance based matric Structural Equation Modeling (VB-SEM)* dengan *PLS (Partial Least Square)* sebagai *software* yang digunakan.

Hasil penelitian menunjukkan variabel Kualitas Sistem, Kualitas Layanan memberikan pengaruh terhadap Kepuasan Pemakai sebesar 86.4%. Kepuasan Pemakai dari *Cacti* memberikan Pengaruh terhadap manfaat-manfaat bersih sebesar 59.9%, adapun Kualitas informasi tidak terbukti secara empiris memberikan pengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pemakai.

**Keywords:** Sistem Informasi, *tools monitoring*, Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean (*D&M IS Success Model*), *Cacti*