

## Abstrak

*Call center* adalah salah satu layanan dari suatu provider yang umumnya berbasis jaringan telepon untuk melakukan penanganan masalah maupun menjawab pertanyaan seputar informasi produk atau layanan dari customer. Umumnya *call center* masih menggunakan PSTN. Padahal layanan PSTN tidak lebih ekonomis, dalam arti lebih mahal jika dibandingkan dengan layanan VoIP. Selain itu, salah satu masalah utama yang sering dihadapi oleh *call center* adalah banyaknya panggilan yang masuk ke *call center* dalam suatu waktu tertentu yang dapat menyebabkan banjir trafik yang sangat tinggi. Sebagai akibatnya, akan ada panggilan yang tidak bisa terjawab oleh *call center*, karena kapasitas channel PSTN yang tidak bisa melayani semua panggilan. Berbeda dengan layanan VoIP, di mana channel yang digunakan bisa berbasis *Cloud*. Di samping itu, penggunaan gateway yang berbasis *server*, yang bila diletakkan dalam infrastruktur *cloud*, maka dapat sewaktu-waktu diciptakan fungsi *server* tambahan agar sistem dapat melayani semua panggilan. Misalnya dengan melakukan *auto scaling*. Selain dapat menambah atau mengurangi *server* secara otomatis, *auto scaling* dapat mengurangi beban biaya yang dikeluarkan dan dapat menjaga agar kualitas dari layanan *Call center* sendiri tetap baik. Pada penelitian ini akan diimplementasikan *auto scaling* dengan metode *Real Workload History* sehingga *server call center* akan bisa memiliki skalabilitas yang fleksibel dan dapat mengurangi biaya pengeluaran.

**Kata kunci:** VoIP, *Auto scaling*, real workload, AWS *Cloud*