Abstrak

Pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini mempengaruhi cara perusahaan dalam menyelesaikan pekerjaan. Tuntutan pekerjaan yang harus bisa diselesaikan dimana saja, kapan saja dan melalui perangkat apapun membuat *resource* yang ada dapat mendukung untuk kebutuhan tersebut. Selain itu, performansi *database* menjadi masalah ketika data yang disimpan dalam *database* semakin banyak. Hal ini terkadang membuat perusahaan harus mengalokasikan banyak *resource* dan membuang banyak waktu untuk melakukan *tuning, backup* dan *maintenance database* dalam menunjang performansi *database* tersebut. Sehingga alangkah baiknya jika perusahaan hanya fokus pada proses bisnis mereka untuk mendapatkan keuntungan yang lebih dibandingkan harus fokus juga dalam masalah performansi *database*. *Database as a Service* (DBaaS) merupakan salah satu *resource database* yang dapat digunakan sebagai suatu layanan yang mendukung mobilitas seseorang untuk manajemen data seperti kebutuhan saat ini. DBaaS bisa dijadikan solusi sebagai kebutuhan perusahaan dalam mendukung proses bisnis mereka. Akan tetapi isu tentang performansi saat ini masih menjadi kendala perusahaan untuk mengimplementasikannya. Oleh karena itu, pada penelitian ini dilakukan implementasi *Database as a Service* (DBaaS) menggunakan arsitektur *relational cloud* yang selanjutnya dilakukan analisis terhadap performansi DBaaS tersebut. Adapun parameter dari performansi DBaaS yaitu berdasarkan *concurrency* dan *consistency* dengan parameter uji *response time* dan *throughput.*

Kata kunci : resource, tuning, backup, maintenanace, database, DBaaS, performansi, concurrency, consistency, response time, throughput.