

Pengembangan rancangan replication environment database sistem informasi akademik new generation

Adhe Aries Priatna, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=122624&lokasi=lokal>

Abstrak

Replikasi adalah proses penyalinan dan pemeliharaan objek database, seperti tabel-tabel, dalam banyak database yang membentuk suatu sistem database terdistribusi. Perubahan-perubahan yang dilakukan pada satu tempat dicatat dan disimpan secara lokal sebelum diteruskan dan diterapkan pada setiap lokasi lain. Sistem Informasi Akademik New Generation(SIAK-NG) yang diimplementasikan saat ini akan menghadapi banyak tantangan dalam hal kinerja, bandwidth, dan ketersediaan data seiring dengan bertambahnya jumlah mahasiswa Universitas Indonesia dan kebutuhan mereka untuk mengakses informasi melalui sistem informasi tersebut.

Pada tulisan ini penulis berusaha mengkaji tentang kemungkinan penggunaan replikasi pada Sistem Informasi Akademik New Generation untuk meningkatkan kinerjanya dari sisi ketersediaan dan konsistensi data. Pembahasan dimulai dengan landasan teori mengenai apa sebenarnya yang dimaksud dengan replikasi pada Oracle, kemudian mengkaji keunggulan dan kerugian dari masing-masing tipe environment replikasi yang ada, dan terakhir membahas tipe environment replikasi mana yang dirasakan paling cocok untuk diimplementasikan pada database sistem informasi SIAK-NG. Berdasarkan pembahasan dan ujicoba yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan environment replikasi yang paling cocok untuk diterapkan pada database SIAK-NG adalah menggunakan Replikasi Multimaster Asinkronus.