ABSTRAK

APLIKASI PENGOLAHAN DATA KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB DENGAN DATABASE TERDISTRIBUSI MENGGUNAKAN METODE REPLIKASI *ASYNCHRONOUS* PADA PT. TASPEN (PERSERO) KANTOR CABANG UTAMA BANDUNG

Oleh

TENI ARDIANI NURWENDA
10106206

Dalam wilayah kerjanya PT.Taspen mempunyai satu kantor pusat dan empat kantor cabang yang bertempat di berbagai kota yang berbeda. Tidak adanya keterhubungan antara database cabang dengan database pusat yang saling terintegrasi dan perbedaan aplikasi pengolahan data kepegawaian yang digunakan oleh setiap kantor cabang menyebabkan lambannya proses *update* data dari kantor cabang ke kantor pusat. Selain itu, media penyimpanan pada database server rentan mengalami masalah. Karena semua data dari cabang disimpan didalam satu database pusat.

Sistem database terdistribusi adalah jawaban untuk permasalahan tersebut. Sistem ini mendistribusikan data yang berada di database kantor cabang ke database yang berada di kantor pusat. Proses distribusinya dilakukan secara *periodic*. Untuk media penyimpanan pada database pusat, database akan dibagi menjaji dua yaitu *master* dan *slave* menggunakan metode replikasi *asynchronous*. Metode replikasi jenis ini memungkinkan database master dengan database slave tidak harus selalu terhubung setiap saat.

Dalam penelitian ini, database didistribusikan dari kantor cabang ke kantor pusat melalui jaringan web. Oleh karena itu, setiap data yang diupdate pada setiap kantor cabang, akan didistribusikan ke kantor pusat. Sehingga data yang berada di database cabang samadengan data yang berada di database pusat. Sedangkan proses replikasi data hanya dilakukan pada database kantor pusat saja.

Dengan adanya sistem database terdistribusi, memudahkan kantor pusat mengetahui semua data-data yang berada di setiap kantor cabangnya. Sehingga proses distribusi pengolahan data antara kantor cabang dengan kantor pusat bisa terintegrasi dengan baik dan database pusat dapat direplikasi untuk menyimpan semua data pada media penyimpanan yang lain.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pengolahan Dana Pensiun dan THT, Database Terdistribusi, Replikasi Data, Replikasi Asynchronous .