

Abstrak

Pengelolaan data dan informasi merupakan hal yang penting dalam mendukung proses bisnis suatu perusahaan. Penyimpanan data dan informasi biasanya menggunakan *Database Management System* (DBMS) yang handal khususnya pada kecepatan memperoleh data (*data retrivery*) dan kemampuan menyelamatkan data (*data recovery*). Pemilihan DBMS disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Pengguna biasanya menggunakan DBMS yang bersifat *open source* (MySQL) pada data ukuran kecil, sebaliknya pada data ukuran besar biasanya menggunakan DBMS yang bersifat *commercil* (Oracle, MS-SQL, Paradox).

Divisi Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan divisi pada PT INTI yang mengelola dan menyajikan informasi kepegawaian. Divisi ini memperoleh informasi dengan melakukan distribusi data dari Oracle ke MySQL. Akan tetapi pendistribusian dilakukan secara semi otomatis dan tidak terjadwal, sehingga informasi yang disajikan tidak akurat dan integritas data tidak terjaga. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan sebuah sistem yang dapat melakukan pendistribusian data secara terjadwal dan dapat diintegrasikan secara otomatis.

Dalam Tugas Akhir ini dikembangkan sebuah perangkat lunak dengan menggunakan metode *waterfall*. Untuk melakukan sinkronisasi data, perangkat lunak menggunakan metode *asynchronous replication-pull broadcast* secara terjadwal. Penjadwalan distribusi data dilakukan dengan mekanisme *first in first out* (FIFO). Perangkat lunak ini diharapkan dapat mengoptimalkan sistem pendistribusian data divisi SDM.

Kata kunci: metode *waterfall*, *asynchronous replication-pull broadcast*, FIFO.