

ABSTRAK

Apabila perusahaan sudah lama beroperasi dengan data *spreadsheet* atau sistem database yang lama, maka setelah proyek pembuatan perangkat lunak baru selesai masih ada pekerjaan migrasi data. Proses migrasi ini akan lebih cepat apabila dibantu dengan menggunakan tool khusus untuk melakukan import langsung ke dalam database. Apabila migrasi data dilakukan dari sistem lama ke sistem baru dengan lingkungan teknologi database yang berbeda, maka salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan expor dari database lama ke dalam bentuk *spreadsheet* kemudian diimpor ke database baru. Dalam tugas akhir ini akan dilakukan penelitian tentang pembuatan aplikasi yang dapat melakukan ekspor dan impor data dari *spreadsheet* ke database dan dari database ke *spreadsheet*. Metode yang digunakan adalah menganalisa karakteristik dari database MySQL 5.1, SQL Server 2000, SQL Server 2008, ORACLE 10g dari cara pengambilan informasi field, pengkategorian tipe data, hingga perlakuan konversi data dan penanganan literal. Aplikasi akan dibuat dengan bahasa pemrograman php dengan framework codeigniter yang menggunakan konsep MVC. Dengan adanya model driver, aplikasi mampu melakukan koneksi ke database MySQL, SQL Server 2000, SQL Server 2008, dan ORACLE 10g. Selain itu aplikasi mampu membaca dan menulis ke file *spreadsheet* dalam format csv, xls, maupunxlsx dengan menggunakan library third-party phpxcel dari codeplex.

Kata kunci : migrasi data, spreadsheet, basis data, pemrograman berbasis web

ABSTRACT

If company has operated with a spreadsheet data or an old database system, then after a new software development project there is still work to do which is data migration. This migration process will be faster if using an application tool to import data into database. If data is migrated from old system to new system that use different database technology, then one solution can be done is export data from the old database into a spreadsheet and then import it into a new database. This research explains about the making of application which is able to import data from spreadsheet to database and export data from database to spreadsheet. The methodology used is analyzing the characteristics of MySQL 5.1, SQL Server 2000, SQL Server 2008, ORACLE 10g especially about the field of information retrieval, categorization of data types, data conversion and the handling of literal. The application was made using php programming language with codeigniter framework that uses the MVC concept. With a driver model, the application is able to connect to MySQL 5.1, SQL Server 2000, SQL Server 2008, and ORACLE 10g. In addition the application can read or write spreadsheet file in various format such as csv, xls, xlsx using third-party phpexcel library from codeplex.

Keyword : data migration, , spreadsheet, database, web base programming