

ABSTRAKSI

Dalam perkembangan teknologi dalam beberapa tahun terakhir, pembuatan situs web dipermudah dengan menggunakan *Object-Oriented Programming* dan *relational database*. *Object-oriented* merupakan model yang mendukung aplikasi objek ke dalam kelas yang memiliki data dan fungsi, sedangkan model relasional mendukung penyimpanan data pada baris dan kolom dalam tabel.

Namun secara teknik, perbedaan keduanya menyebabkan ketidaksesuaian antara objek dalam kelas pada *Object-Oriented Programming* dengan data dalam tabel pada *relational database*. Sehingga untuk mengatasi ketidaksesuaian tersebut, diperlukan *mapping* antara *Object-Oriented Programming* dengan *relational database* untuk menghubungkan antara model objek dan model relasional agar dapat terintegrasi dan berjalan bersama dalam sebuah sistem perangkat lunak. *Mapping* ini yang disebut *Object-Relational Mapping*. *Object-Relational Mapping* merupakan salah satu pendekatan dengan menambahkan kemampuan basis data ke dalam bahasa pemrograman berorientasi objek untuk mengatasi ketidaksesuaian antara basisdata relasional dengan pemrograman berorientasi objek.

Dalam penelitian ini, teknologi *Object Relational Mapping tools* yang digunakan adalah *Ruby on Rails*. Aplikasi *Object-Relational Mapping* menggunakan *Ruby on Rails* ini diimplementasi dalam sistem informasi skripsi dengan studi kasus pada Laboratorium Basis Data dan Perangkat Lunak, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Sanata Dharma.

ABSTRACT

In the development of technology in these recent years, the development of web pages are eased by using Object Oriented Programming and relational database. Object Oriented is a model which supports object applications into a class which have data and function, while relational model supports the storage of data on rows and columns of a table.

But technically, the difference cause incompatibility between object in Object Oriented Programming and the data of a table on relational database. To solve this problem, we need mapping between Object Oriented Programming and relational database to relate the object model and the relational model so both of the model can be integrated and be operated in a software system. This is called as Object Relational Mapping. Object Relational Mapping is one of approach used to improve the database capability into Object Oriented Programming language to solve the incompatibility between Relational Database and Object Oriented Programming.

In this research, Object Relational Mapping tools technology used is Ruby on Rails. This application is implemented on skripsi information system based on case of study at Database and Software Laboratory, Informatics Engineering Study Program, Faculty of Science and Technology, Sanata Dharma University.