

## Abstrak

*Maintenance* aplikasi My DataBook (MDB) sangat sulit. Pengembangan aplikasi ini masih menggunakan metode struktural sehingga tidak dapat dipungkiri lagi bahwa desain ini masih kurang optimal dari beberapa sisi jika dibandingkan dengan metode berorientasi objek. Mendesain perangkat lunak dengan metode berorientasi objek sangat susah, dan mendesain perangkat lunak yang *reusable* dengan metode berorientasi objek lebih susah lagi. Harus dicari objek-objek yang saling berkaitan, memecahnya menjadi beberapa kelas dengan *granularity* yang tepat, mendefinisikan *interface* kelas dan hirarki *inheritance*, dan menentukan relasi diantara kelas-kelas tersebut. Di suatu sisi desain yang dihasilkan harus spesifik pada permasalahan, tapi pada sisi lain harus cukup *general* untuk mengatasi kebutuhan di masa yang akan datang.

Pada Tugas Akhir (TA) ini akan dilakukan *redesign* dan *reimplementation* suatu perangkat lunak yang disebut dengan MDB dengan *design pattern*. *Pattern-pattern* yang digunakan meliputi *Creational Pattern*, *Structural Pattern*, dan *Behavioral Pattern*. Sedangkan *Interpreter* yang digunakan adalah PHP 5.

Kesimpulan yang diharapkan dari pembuatan TA ini antara lain adalah Menjadikan kode program MDB menjadi *maintainable* dan memiliki tingkat *reusability* dan *readability* yang tinggi sehingga mudah diubah sesuai dengan kebutuhan sistem.

**Kata kunci:** *Design patterns, reusability, readability*