

ABSTRAK

Salah satu teknik pemrograman yang kini populer adalah pemrograman Berorientasi-Objek yang membungkus atribut dan operasi menjadi unit modularitas yang disebut objek. Pada teknik pemrograman ini terkadang ditemui *crosscutting concern* yang merupakan fungsionalitas yang tidak dapat dienkapsulasi ke dalam satu objek. *Crosscutting concern* dapat menyebabkan masalah dalam evolusi dan pemeliharaan perangkat lunak. Sayangnya pemrograman Berorientasi-Objek tidak menyediakan mekanisme khusus untuk menangani masalah ini.

Tugas akhir ini menerapkan pemrograman Berorientasi-Aspek sebagai suatu cara membungkus *crosscutting concern* sehingga lebih mudah ditangani. Pembangunan perangkat lunak dimulai dengan analisis dan desain Berorientasi-Objek. Diagram kelas kemudian dikembangkan lebih lanjut untuk memodelkan aspek-aspek yang ditambahkan pada perangkat lunak. Implementasi pemrograman Berorientasi-Aspek dilakukan berdasarkan desain yang dilengkapi dengan pemodelan aspek. Sebagai studi kasus, tugas akhir ini menggunakan perangkat lunak bantu administrasi pada Klinik Kebidanan dan Penyakit Kandungan UMMI Bengkulu. Dari hasil analisis, didapatkan kesimpulan bahwa pemrograman Berorientasi-Aspek dapat meningkatkan reusabilitas, efisiensi (dalam hal ukuran kode program), serta mempermudah pengembangan dan pemeliharaan perangkat lunak.

Kode program ditulis dalam Java dengan AspectJ sebagai pustaka tambahan untuk pemrograman Berorientasi-Aspek pada Java. Pemodelan dibuat dalam UML dengan menggunakan Rational Rose.

Kata Kunci : objek, aspek, aspectj, java, *crosscutting concern*