

## BAB 5

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Sistem *Personalized e-learning* adalah sistem *e-learning* yang memiliki fitur personalisasi untuk setiap pembelajarnya. *Personalized e-learning* berfungsi sebagai penyaji materi pembelajaran berdasarkan karakteristik pembelajar, penyaji materi pembelajaran berdasarkan *pre-knowledge* pembelajar, dan untuk merekomendasi kuliah. Dengan menggunakan sistem ini diharapkan proses belajar lebih efektif karena metode pembelajaran disesuaikan untuk setiap pembelajar. Sistem *personalized e-learning* dalam penelitian ini menggunakan berbasis teknologi *Semantic Web ontology*. *Personalised e-learning* dibangun dari berbagai ontologi untuk representasi informasi.

Ontologi *user-model* digunakan untuk memodelkan pengguna sistem *personalized e-learning*. Suatu ontologi *user-model* berisikan informasi personal seorang pengguna, keanggotaannya pada organisasi, peranan dia dalam organisasi, *learning style*, dan *performance*.

Perancangan ontologi *user-model* untuk riset pengembangan *personalized e-learning* di Fasilkom UI telah dilakukan dengan menggunakan bahas pemrograman ontologi OWL. Ontologi *user-model* ini dikembangkan berdasarkan ontologi *user-model* pada TANGRAM *project* [9].

Prototipe *user-model* dikembangkan menggunakan *semantic portal* PortalCore. Fungsi prototipe ini untuk mensimulasikan data pada ontologi *user-model*.

## 5.2 Saran

Untuk penelitian dan pengembangan *Personalized e-learning* selanjutnya, ada beberapa saran yang dapat disampaikan, yaitu:

1. Perlu melakukan penelitian dan pengembangan mengenai ontologi-ontologi lain yang dibutuhkan untuk *personalized e-learning* dan jika diperlukan juga melakukan penelitian mengenai ontologi *user-model* dengan pendekatan yang berbeda;
2. Perlu melakukan penelitian dan pengembangan mengenai *personalization engine* dan *learning content assembly engine* untuk sistem *personalized e-learning*. Yang dimaksud dengan *personalization engine* adalah *engine* yang dapat mengambil dan mengolah informasi informasi dari ontologi untuk kemudian digunakan untuk menentukan personalisasi. Yang dimaksud dengan *learning content assembly engine* adalah *engine* yang bertugas mengolah *learning content* yang di-*upload*, melakukan dekomposisi *learning content*, dan juga melakukan perangkaian (*assembly*) *learning content* untuk personalisasi;
3. Disarankan kepada pihak Fasilkom UI untuk mengadakan mata kuliah Ontologi *Semantic Web*.