

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Pemodelan dengan menggunakan ontologi adalah tahap awal untuk mengembangkan personalisasi pembelajaran online berbasis *semantic web*. Dalam tugas akhir ini penulis mengembangkan *student model ontology* sebagai salah satu ontologi yang diperlukan, di mana karakteristik dari setiap pembelajar adalah bahan utama yang akan disesuaikan. Ruang lingkup *student model ontology* pada tugas akhir ini adalah *student learning style*, *student performance*, dan *student data* sebagai kebutuhan awal yang telah didefinisikan.

Untuk dapat melakukan personalisasi pembelajaran online berbasis *semantic web* dibutuhkan ontologi lainnya yang selanjutnya akan diintegrasikan dengan *student model ontology*. Tahap tersebut masih merupakan tahap pemodelan. Baru setelah itu dilakukan pengembangan sistem maupun pengembangan objek pembelajaran yang disesuaikan dengan ontologi.

Dalam tahap integrasi dengan ontologi lain memungkinkan *student model ontology* akan memiliki properti-properti baru atau dihilangkan properti-properti yang sudah ada, namun seharusnya hal tersebut tidak merubah rancangan dasar ontologi yang sudah dibuat. Integrasi dengan ontologi lain akan membuat *relationship-relationship* baru antar *class-class* pada *student model ontology* dengan *class-class* pada ontologi lain yang sebelumnya belum didefinisikan.

Hasil pengembangan ontologi pada penelitian ini sudah merepresentasikan pemodelan data yang dibutuhkan untuk personalisasi sesuai dengan pendefinisian kebutuhan (yang dilihat berdasarkan pembelajaran yang telah berjalan), namun belum dapat disimpulkan model sudah sesuai dengan personalisasi pembelajaran online yang akan diberikan kepada mahasiswa.

Pengembangan ontologi berbasis *semantic web* seharusnya dapat digunakan pada berbagai aplikasi yang membutuhkan ontologi serupa. Namun, tentunya untuk

dapat digunakan pada *integrated system*, pendefinisian kebutuhan harus merepresentasikan kebutuhan seluruh aplikasi yang terlibat.

6.2.Saran

Ada beberapa saran penulis berkaitan dengan penelitian ini, antara lain:

- a. Selanjutnya diharapkan diadakan penelitian untuk mengintegrasikan *student model ontology* dengan ontologi lainnya pada aspek pembelajaran sebagai tahap awal kelanjutan pengembangan personalisasi pembelajaran online berbasis *semantic web*.
- b. Jika terdapat standar-standar internasional⁹ untuk pemodelan sebaiknya disesuaikan apabila masih representatif dengan kebutuhan.
- c. Untuk pengembangan *semantic web*, ke depannya penulis mengharapkan *tools* semacam *portalCore* yang direpresentasikan dengan GUI, sehingga pengembangan *semantic portal* tidak hanya dapat dilakukan oleh orang-orang yang memiliki kemampuan pemrograman, namun juga oleh orang-orang yang awam.

⁹ Contohnya dalam penelitian ini adalah Performance dari PAPI. Namun karena tidak representatif dengan kebutuhan, model tersebut tidak digunakan (lihat 4.3)