

ABSTRAK

Nama : Meirna Asti Ramadhanie
Program Studi : Ilmu Komputer
Judul : Penerapan Ontologi Objek Pembelajaran Untuk Kebutuhan Personalisasi *E-Learning* Berbasis *Semantic Web*

Personalisasi pembelajaran merupakan langkah efektif untuk meningkatkan kualitas belajar dalam suatu lingkungan pembelajaran *online*. Untuk menciptakan aplikasi *e-learning* yang mendukung personalisasi, objek pembelajaran harus dirancang sedemikian rupa sehingga memiliki kemampuan adaptasi terhadap berbagai karakteristik peserta didik dengan kebutuhan dan kemampuan yang bervariasi. Skripsi ini membahas perancangan model objek pembelajaran yang mampu mendukung personalisasi dengan menggunakan pendekatan ontologi, serta bentuk penerapannya dalam sebuah aplikasi berbasis *semantic web*. Dengan menggunakan metode studi literatur dan pengembangan sistem, penelitian ini menghasilkan model objek pembelajaran yang adaptif, tidak hanya pada level sintaksis namun juga semantik, serta prototipe *semantic portal* yang mampu mendemonstrasikan penerapan model tersebut.

Kata kunci:

Personalisasi, *e-learning*, ontologi, objek pembelajaran, *semantic web*, *semantic portal*

ABSTRACT

Name : Meirna Asti Ramadhanie
Study Program : Computer Science
Title : An Implementation of Learning Object Ontology for
Personalization of Semantic Web-based E-Learning

Personalization is an effective way to increase the quality of learning in online learning environment. To create an e-learning application which supports personalization, learning objects should be designed to have the ability to adapt with various characteristics of learners; with diverse needs and capabilities. The focus of this study is the design of learning objects model that supports personalization by using ontologies and its implementation in semantic web-based applications. By conducting literature studies and system development, this research proposes an adaptive learning objects model, in both syntactic and semantic forms, and produces semantic portal to demonstrate the use of the model.

Keywords:

Personalization, e-learning, ontology, learning objects, semantic web, semantic portal