

Implementasi Ontologi Semantik pada Rancang Bangun Sistem Manajemen Pengetahuan Gamelan Bali Berbasis Web

I Made Wardana

Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam, Universitas Udayana
made.wardana44@gmail.com

Abstrak

Indonesia memiliki banyak jenis warisan budaya dan seni, salah satunya adalah gamelan Bali. Dengan ontologi, pengetahuan mengenai gamelan Bali dapat terkumpul dan dideskripsikan secara eksplisit. Namun, masih banyak masyarakat yang belum mengetahui gamelan Bali. Ontologi yang dibangun belum dapat menjangkau masyarakat yang ingin mengetahui gamelan Bali lebih lanjut. Hal ini berdampak terhadap masa depan warisan budaya gamelan Bali itu sendiri. Berdasarkan hal tersebut, diusulkan rancang bangun sistem manajemen pengetahuan dengan konsep pemetaan ontologi yang dapat mengakomodasi kaitan-kaitan persepsi pada sebuah obyek dengan domain berupa pengetahuan gamelan Bali yang kemudian diintegrasikan pada portal web semantik sebagai media pencarian pengetahuan gamelan Bali. Model ontologi yang dibangun diimplementasikan untuk sistem berbasis web menggunakan Protégé, bahasa pemrograman PHP, JavaScript, Jena Fuseki sebagai *library* pendukung, dan bahasa *query* SPARQL. Pengujian pencarian informasi gamelan Bali melalui portal web semantik dilakukan dengan evaluasi secara obyektif (*objective evaluation*) dengan membandingkan hasil pencarian yang dikeluarkan oleh sistem terhadap hasil pencarian dari sudut pandang obyektif sebagaimana dokumen relevan tersimpan di dalam *database*, dan evaluasi secara subjektif (*subjective evaluation*) yang dilakukan oleh pengguna untuk menentukan kerelevanan hasil pencarian yang diperoleh dari sistem.