ABSTRAK

Wayang Kulit merupakan salah satu warisan budaya Indonesia yang memiliki banyak tokoh dengan hubungan kompleks, seperti silsilah, pasangan, anak, saudara, musuh, pusaka, aji-aji, senjata, serta keterlibatan dalam lakon. Namun, informasi mengenai tokoh Wayang Kulit masih banyak tersebar di berbagai sumber dan belum disajikan dalam bentuk sistem yang terstruktur serta mudah ditelusuri. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pencarian informasi tokoh Wayang Kulit berbasis *web* semantik dengan metode *GRAPPLE*.

Metode *GRAPPLE* terdiri atas lima tahap, yaitu *requirement gathering*, *analysis*, *design*, *development*, dan *deployment*. Data penelitian diperoleh dari buku *Mengenal Lebih Dekat Wayang Kulit Purwa: Kisah, Nilai, Pakeliran, Silsilah dan Tokoh-tokohnya*. Ontologi dimodelkan menggunakan Protégé dengan menyusun *class*, *subclass*, *object property*, *data property*, dan *individual*. Sistem kemudian diimplementasikan dalam bentuk aplikasi berbasis *web* yang menyediakan halaman pencarian, halaman hasil pencarian, dan halaman detail entitas. Pengujian dilakukan menggunakan *DL Query*, *SPARQL Query*, *black-box testing*, dan pengujian waktu pencarian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu menampilkan atribut tokoh dan relasi semantik secara terstruktur sesuai dengan kata kunci atau pertanyaan yang dimasukkan pengguna. Berdasarkan hasil *black-box testing*, seluruh delapan skenario pengujian berhasil dijalankan, sehingga memperoleh tingkat keberhasilan sebesar 100%. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dapat membantu pengguna dalam mencari informasi tokoh Wayang Kulit secara lebih mudah, terorganisasi, dan mendukung pelestarian pengetahuan budaya Indonesia secara digital.

Kata kunci: Wayang Kulit, *web* semantik, ontologi, *GRAPPLE*, SPARQL