

## ABSTRACT

Name : DIDI SUKYADI  
Programme : Magister of Information Technology  
Title : Interoperability Model of Public Services Information System  
Case Study: e-Government

Information System has become the interest of government organization in assisting operational activities. Through the Information System, shared information access and data among government organizations is a key requirement in improving service to the community. Almost every organization in government agencies have activities related to one another, so interoperability is necessary among information systems at each organization. However, lack of attention in each governmental organizations to share information access and data, and lack of interoperability model between information systems is described explicitly in government policy through Presidential Instruction No. 3 of 2003 concerning National Policy and Development Strategy of e-Government, and the Blueprint of e-Government Applications System, the implementation of interoperability can not materialized in the development of each Application System. Therefore this research is conducted to obtain the form of interoperability model based on case studies of Civil Information System and Taxation Information System. This research began with literature collection and data processing that are required to get a reference to methods and architectural of interoperability model. Web Services with the Representation State Transfer (REST) method is architecture model which is the basic interoperability model of information system. Through this Web Service Model, the needs of interoperability between civil dan tax information systems is based on the mapped of data scheme between civil dan taxable, resulting in interoperability model between information systems. In the design, REST method using Resources Oriented Architecture (ROA). The design results are implemented through the web programming languages using PHP and MySQL database. To find out the process of interoperability between information systems, the testing process is done through data exchange between the two information systems of different platforms and database physical location. The expected results from this research is the generated model can be a generic recommendation for the e-Government Application System Development.

Keywords: *Interoperability, Information System, Public Services, e-Government, Web Services, REST, ROA, PHP, MySQL.*

xiv+143 pages; 63 figures; 11 tables; 6 programs; 3 attachments

Bibliography: 16 (1982-2009)

## ABSTRAK

Nama : DIDI SUKYADI

Program Studi : Magister Teknologi Informasi

Judul : Model Interoperabilitas Sistem Informasi Layanan Publik  
Studi Kasus: e-Government

Sistem Informasi saat ini telah menjadi kepentingan bagi setiap organisasi pemerintah dalam membantu kegiatan operasionalnya. Melalui Sistem Informasi, berbagi akses informasi dan data antar organisasi pemerintah merupakan kebutuhan utama dalam meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Hampir setiap organisasi pada instansi pemerintah memiliki kegiatan yang saling terkait satu dengan lainnya, sehingga diperlukan Interoperabilitas antar Sistem Informasi pada tiap organisasi. Namun karena kurangnya perhatian tiap organisasi pemerintah untuk berbagi akses informasi dan data serta belum adanya model Interoperabilitas antar Sistem Informasi yang dijelaskan secara eksplisit dalam kebijakan pemerintah melalui Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government maupun pada Blueprint (Cetak-Biru) Sistem Aplikasi e-Government, maka penerapan Interoperabilitas belum bisa terlaksana pada setiap pengembangan Sistem Aplikasi e-Government. Oleh karenanya penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan bentuk model Interoperabilitas berdasarkan studi kasus Sistem Informasi Kependudukan dan Perpajakan. Penelitian ini diawali dengan proses pengumpulan dan pengolahan data literatur yang dibutuhkan untuk mendapatkan arahan, metode dan model arsitektur dasar interoperabilitas. Model arsitektur yang menjadi dasar interoperabilitas sistem informasi tersebut adalah model Web Services dengan metode Representation State Transfer (REST). Melalui Model Web Service ini kebutuhan interoperabilitas antar sistem informasi perpajakan dan kependudukan dipetakan berdasarkan keterkaitan skema data wajib pajak dan penduduk, sehingga menghasilkan model interoperabilitas antar sistem informasi kependudukan dan perpajakan. Dalam perancangannya metode REST menggunakan model arsitektur berorientasi pada sumberdaya informasi atau umumnya disebut Resources Oriented Architecture (ROA). Hasil rancangan tersebut diimplementasikan melalui pemrograman Web dengan menggunakan bahasa preprosesor PHP dan database MySQL. Untuk mengetahui proses interoperabilitas antar sistem informasi tersebut, maka dilakukan pengujian proses pengambilan data antar kedua sistem informasi yang berbeda platform database dan lokasi secara fisik. Dengan adanya penelitian ini diharapkan model yang dihasilkan secara generik dapat menjadi rekomendasi untuk pengembangan sistem aplikasi e-Government.

Kata kunci: *Interoperabilitas, Sistem Informasi, Layanan Publik, e-Government, Web Services, REST, ROA, PHP, MySQL.*

xiv+143 halaman; 63 gambar; 11 tabel; 6 program; 3 lampiran

Daftar acuan : 16 (1982-2009)