

ABSTRAK

Membaiknya infrastruktur, kondisi politik dan sosial dunia akibat pemanfaatan teknologi informasi membuat BUMN menetapkan penerapan teknologi informasi dalam mendukung daya saing dan transformasi bisnis. PT Kereta Api Indonesia (Persero) sebagai BUMN melakukan implementasi SAP untuk mendukung transformasi bisnis perusahaan. Dalam penerapannya, SAP menjadi tantangan bagi PT Kereta Api Indonesia (Persero) untuk melakukan keselarasan teknologi informasi dan bisnis.

Salah satu tujuan dari penerapan arsitektur *enterprise* adalah menciptakan keselarasan antara bisnis dan teknologi informasi bagi kebutuhan organisasi. Penerapan arsitektur *enterprise* tidak terlepas dari bagaimana sebuah organisasi merencanakan dan merancang arsitektur *enterprise* yang dibutuhkan. Untuk melakukan perancangan arsitektur *enterprise* diperlukan metodologi yang lengkap dan mudah digunakan.

TOGAF ADM memberikan metode yang detail bagaimana membangun dan mengelola serta mengimplementasikan arsitektur *enterprise* dan sistem informasi. Dalam melakukan perancangan arsitektur TOGAF ADM memiliki tahapan berupa siklus dari *Preliminary, Architecture Vision, Business Architecture, Information System Architecture, Technology Architecture, Opportunities and Solution, Implementation Governance* dan *Architecture Change Management*. Dalam melakukan perancangan *blueprint* arsitektur digunakan aplikasi *Mega Suite* untuk menghasilkan katalog, matriks dan diagram dari masing – masing tahapan arsitektur. Setelah melakukan perancangan pada fase A, fase B dan fase C menghasilkan arsitektur bisnis dan arsitektur data. Perancangan arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi menghasilkan definisi *blueprint* arsitektur aplikasi target dan arsitektur teknologi target beserta komponen *roadmap* yang dapat menjadi dasar pembangunan dan pengembangan implementasi SAP pada PT Kereta Api Indonesia (Persero).

Kata Kunci : *Enterprise Architecture, SAP, TOGAF ADM, Arsitektur Aplikasi, Arsitektur Teknologi, PT Kereta Api Indonesia (Persero)*.