

## 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. Perancangan dilakukan secara berurutan dimulai dari fase *preliminary, architecture vision*, dan identifikasi *requirement*. Selanjutnya dilanjutkan dengan merancang arsitektur bisnis dan arsitektur data. *Output* dari kedua arsitektur berupa *blueprint* yang digunakan sebagai landasan dalam mengembangkan implementasi SAP di PT. Kereta Api Indonesia (Persero).

Kata Kunci : Enterprise Architecture, SAP, TOGAF ADM, Arsitektur bisnis, Arsitektur Data, PT Kereta Api Indonesia (Persero).