

## ABSTRAK

Di era globalisasi seperti saat ini, diperlukan rancangan yang dapat menyelaraskan antara strategi bisnis dengan sistem informasi pada suatu organisasi atau perusahaan untuk menjalankan aktivitas bisnisnya. PT PLN (Persero) Transmisi Jawa Bagian Tengah merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang transmisi dan pemeliharaan. PT PLN (Persero) Transmisi Jawa Bagian Tengah, merupakan salah satu unit yang ada di PT PLN (Persero) yang melakukan pengembangan dan pengelolaan aset transmisi, pengendalian investasi serta logistik transmisi dan melaksanakan pemeliharaan aset transmisi. PLN Trans-JBT harus mampu beradaptasi menghadapi perkembangan sistem informasi untuk mendukung dalam pelayanan ketersediaan listrik.

Metode yang digunakan pada penelitian untuk menyelaraskan antara strategi bisnis dengan sistem informasi salah satunya adalah *enterprise architecture framework* yang digunakan pada perancangan *Enterprise Architecture (EA)* adalah *framework TOGAF (The Open Group Architecture Framework)*. Yang didalamnya terdapat *TOGAF ADM (Architecture Development Method)*, menjadi metodologi perancangan EA pada PLN Trans-JBT. Fase-fase perancangan EA yang terdapat pada *TOGAF ADM* dimulai dari fase *preliminary* hingga fase *migration planning*. Perancangan arsitektur akan disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan bisnis perusahaan.

Keluaran dari perancangan EA ini berupa artefak-artefak pada komponen *TOGAF ADM*, serta *IT roadmap* sebagai rekomendasi penerapan dan pengembangan TI. Pada penelitian ini memberikan beberapa rekomendasi yaitu pengembangan aplikasi PIPA (Pusat Informasi Pemeliharaan Aset), implementasi infrastruktur *Data Warehouse*, implementasi infrastruktur *Docker* dan implementasi infrastruktur *cloud mirroring*. Dengan adanya rancangan dari arsitektur tersebut, maka PLN Trans-JBT dapat memiliki acuan untuk pelaksanaan proses bisnis dan pengambilan keputusan dalam penerapan sistem informasi maupun teknologi yang akan digunakan dalam kurun waktu tertentu sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Kata Kunci : EA, TOGAF ADM, transmisi, pemeliharaan, jaringan, listrik