

## ABSTRACT

The rapid growth of information technology inflicts penetration of information technology for supporting activities in various sectors. One of them is the implementation of information system. SMA N 1 Yogyakarta is supported by several well established information systems. However, those information systems are still running independently, have not integrated yet, so that it is inefficient in use and raise duplicated data in several information systems. Those problems occurred as result of absence planning phase in developing stage of those information systems.

This thesis uses an Enterprise Architecture Planning (EAP) methodology. The process consists of identifying and defining existing state in SMA N 1 Yogyakarta and expects goals based on vision and mission of the organization. The result used to analyse and plan data, application, and technology architectures as a model that will be used to develop various integrated information systems in SMA N 1 Yogyakarta. The identified process consists of 21 business processes grouped by 8 main business processes.

The result of this research is a blueprint of integrated information system in SMA N 1 Yogyakarta using EAP methodology which consists of defined data, application, and technology. Data architecture produces 34 data entities and their relation. Application architecture gets 19 proposed applications. Technology architecture produces enterprise architecture network.

**Keywords** – blueprint, information system, integration, enterprise architecture planning.

## INTISARI

Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat mengakibatkan penetrasi teknologi informasi untuk mendukung kegiatan dalam menunjang kegiatan di semua bidang, tak terkecuali dalam bidang pendidikan. Salah satu penerapan teknologi informasi adalah implementasi sistem informasi. SMA N 1 Yogyakarta didukung oleh beberapa Sistem Informasi yang sudah berjalan dengan baik. Namun saat ini, Sistem Informasi tersebut masih berjalan secara terpisah, belum terintegrasi, sehingga terjadi ketidakefektifan dalam proses pemanfaatannya dan terjadi duplikasi data pada beberapa sistem informasi. Adanya berbagai masalah tersebut diakibatkan karena tidak adanya perencanaan yang baik dalam pengembangan berbagai sistem informasi tersebut.

Penelitian ini menggunakan metode *Enterprise Architecture Planning (EAP)*. Proses yang dilakukan adalah mengidentifikasi dan mendefinisikan kondisi organisasi di SMA N 1 Yogyakarta serta tujuan yang ingin dicapai berdasarkan visi dan misi organisasi. Hasil identifikasi digunakan untuk menganalisis dan merancang arsitektur sebagai model yang akan digunakan untuk mengembangkan berbagai sistem informasi yang terintegrasi di SMA N 1 Yogyakarta. Proses bisnis yang diidentifikasi sebanyak 21 proses bisnis yang dikelompokkan menjadi 8 proses bisnis utama.

Hasil dari penelitian ini adalah *blueprint* (cetak biru) Sistem Informasi Terintegrasi pada SMA N 1 Yogyakarta menggunakan metode EAP yang meliputi arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi yang terdefinisi. Arsitektur data menghasilkan 34 entitas data dan relasinya. Pada arsitektur aplikasi diperoleh usulan 19 aplikasi. Sedangkan arsitektur teknologi menghasilkan konsep arsitektur jaringan *enterprise*.

**Kata kunci** – cetak biru, sistem informasi, integrasi, *enterprise architecture planning*.