# BAB 1
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Saat ini informasi sudah semakin mudah diperoleh, sudah semakin bervariasi bentuknya, dan semakin banyak pula kegunaannya (Wahyu, 2004). Penggunaan Teknologi Informasi tidak hanya sebagai proses otomatisasi terhadap akses informasi, tetapi juga menciptakan akurasi, kecepatan, dan kelengkapan sebuah sistem yang terintegrasi, sehingga proses organisasi yang terjadi akan efisien, terukur dan fleksibel (Marimin, dkk, 2006). Peranan teknologi informasi pada masa sekarang dapat dikatakan telah merasuki ke segala bidang dan ke berbagai lapisan masyarakat (Kadir, 2005). Teknologi informasi juga dapat melahirkan fitur-fitur baru dalam dunia pendidikan. Peranan teknologi informasi pada dunia pendidikan memiliki potensi besar untuk mentransformasikan seluruh aspek di dalam pendidikan dan memanfaatkannya untuk mencapai tujuan-tujuan pembelajaran.

SMA Nugraha Bandung dipilih sebagai studi kasus pada penelitian ini. SMA Nugraha Bandung merupakan salah satu SMA Swasta yang dibentuk oleh Yayasan Esa Nugraha Bhakti Bandung. Didirikan pada tanggal 13 Oktober 1980 berdasarkan SK pendirian Kanwil Depdiknas No. 154/ 02/ Kep/ E.80 dengan status akreditasi A. Visi sekolah ini adalah kreatif, adaptif, religius, optimis, mandiri dan amanah. SMA Nugraha Bandung memiliki beberapa unit kerja untuk menjalankan proses-proses bisnis yang diterapkan agar terwujudnya visi, misi, tujuan, dan strategi SMA Nugraha Bandung.

Saat ini, SMA Nugraha Bandung belum memiliki infrastruktur sistem informasi sekolah. Beberapa unit kerja, laboraturium dan perpustakaan hanya sebatas penataan ruang saja. Pengelolaan data-data sekolah yang dilakukan oleh unit kerja mengalami kesulitan. Aplikasi untuk pengelolaan data yang digunakan belum memenuhi kebutuhan tiap unit kerja. Terdapat data-data manual yang berbentuk kertas dibiarkan menumpuk dan file-file sekolah yang dikelola dalam komputer juga tidak tertata dengan baik.

Berdasarkan permasalahan di atas, pemanfaatan teknologi informasi menjadi kebutuhan yang tidak dapat ditawar lagi dalam membantu semua kegiatan, maka diperlukan sebuah perancangan arsitektur sistem informasi sebagai acuan untuk mengembangkan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan sekolah. Untuk menghasilkan rancangan arsitektur sistem informasi yang baik, maka perlu adanya suatu metode yang digunakan. Metode yang digunakan yaitu *Enterprise Unified Process* (EUP). EUP merupakan metode yang dapat digunakan untuk merancang serta membangun sebuah sistem informasi. EUP adalah siklus pengembangan teknologi informasi perluasan dari *Rational Unified Process* (RUP). RUP mendefinisikan sebuah siklus pengembangan perangkat lunak sedangkan EUP menjadikan siklus penuh teknologi informasi yang meliputi siklus hidup sistem secara lengkap. Jadi, pada penelitian ini membahas perancangan arsitektur sistem informasi sekolah menggunakan metode *Enterprise Unified Process* (EUP).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka terbentuk rumusan masalah yaitu bagaimana perancangan arsitektur sistem informasi sekolah menggunakan metode EUP dengan mengambil kasus di SMA Nugraha Bandung.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini diantaranya:

1. Menganalisis proses bisnis yang berjalan di SMA Nugraha Bandung.
2. Membuat *blueprint* rancangan arsitektur sistem informasi untuk dijadikan acuan pembangunan sistem informasi di SMA Nugraha Bandung.

## 1.4 Batasan Penelitian

Terdapat beberapa batasan dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Arsitektur *enterprise* yang akan dibangun difokuskan pada arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi.

2. Perancangan arsitektur sistem informasi berdasarkan proses bisnis SMA Nugraha Bandung yang dilakukan pada aktivitas utama dan aktivitas pendukung.
3. Fase EUP yang dilakukan hanya fase *inception.*
4. Sistem Informasi yang dirancang mengacu 5 disiplin pada metode EUP, yaitu *Enterprise Business Modelling, Portfolio Management, Enterprise Architecture, Strategy Reuse* dan *People Management.*
5. Analisis dan perancangan arsitektur sistem informasi berbasis *web* dan dibatasi hanya pada pembuatan *blueprint* sistem informasi.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagi sekolah, dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai acuan maupun bahan evaluasi untuk mengembangkan Sistem Informasi yang sesuai dengan proses bisnis dan kebutuhan sekolah.
2. Bagi peneliti, dapat mengambil manfaat dari penelitian ini sebagai bahan pengembangan, masukan dan wacana.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan, berisi uraian mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab 2 Landasan Teori, berisi mengenai dasar teori-teori yang digunakan pada penelitian ini.

Bab 3 Objek Penelitian dan Metodologi Penelitian, berisi penjelasan mengenai objek penelitian yaitu profil SMA Nugraha Bandung, visi dan misi, struktur organisasi serta berisi tahapan-tahapan pengerjaan penelitian.

Bab 4 Hasil Penelitian dan Pembahasan, berisi pembahasan mengenai perancangan arsitektur sistem informasi sekolah dengan mengacu pada 5 disiplin metode EUP.

Bab 5 Kesimpulan dan Saran, berisi tentang kesimpulan dari penelitian dan pengajuan saran yang bermanfaat bagi SMA Nugraha Bandung.