BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Universitas Dian Nuswantoro Semarang merupakan perguruan tinggi yang berdiri dengan SK Mendiknas No:169/D/O/2001 pada tanggal 30 Agustus 2001. Berdasarkan SK tersebut Universitas Dian Nuswantoro memilki 5 fakultas yaitu Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ekonomi, Fakultas Bahasa dan Sastra, Fakultas Kesehatan, dan Fakultas Teknik serta Program Pascasarjana. Sebagai perguruan tinggi swasta yang berkembang pesat diharuskan Universitas Dian Nuswantoro dapat menempatkan posisinya sebagai Universitas terkemuka dalam pertumbuhan kualitas pendidikan dan juga mengembangkan sistem akademik baru yang dapat mengantisipasi perubahan global yang sedang berkembang khususnya dibidang teknologi [1].

Untuk menjamin agar pendidikan di Universitas Dian Nuswantoro dapat berlangsung dengan baik dan sesuai dengan visi misinya, diharuskan tersedianya pengajar yang profesional dalam bidangnya. Khususnya Fakultas Ilmu Komputer dibutuhkan dosen yang mempunyai kualitas dalam proses belajar mengajar. Dosen merupakan orang yang mendidik dengan profesional serta seorang ilmuwan dengan tugas mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarkat. Dosen diberikan kewajiban mengajar mahasiswa sesuai dengan mata kuliah per Sistem Kredit Semester (SKS) yang di ambil oleh mahasiswa.

Dalam proses belajar mengajar tersebut dosen diberikan penilaian melalui Indeks Kinerja Dosen (IKD) yang dinilai oleh tim Indeks Kinerja Dosen (IKD). Kinerja dosen yaitu hasil prestasi kerja yang telah dicapai seorang dosen pada periode tertentu sesuai dengan fungsi dan tugasnya. Komponen yang ada dalam penilaian

Indeks Kinerja Sistem terdapat dari K-1 sampai K-14. Keterangan dari K-1 sampai K-14 sebagai berikut : K-1 (kehadiran mengajar di kelas), K-2 (kedisiplinan menyerahkan naskah soal ujian), K-3 (kedisplinan menyerahkan nilai ujian), K-4 (pembuatan bahan ajar), K-5 (umpan balik mahasiswa), K-6 (membuat rencana pembelajaran), K-7 (pembimbingan tugas akhir), K-8 (melaksanakan tugas pengawasan ujian), K-9 (menguji tugas akhir), K-10 (kegiatan penelitian dan atau karya ilmiah), K-11 (kegiatan pengabdian kepada masyrakat), K-12 (kehadiran dosen di kantor, K-13 (pemenuhan jam kerja dosen), K-14 (faktor pengurang). Penilaian Indeks Kinerja Dosen (IKD) sangatlah penting pada perguruan tinggi manapun termasuk Universitas Dian Nuswantoro. Penilaian Indeks Kinerja Dosen (IKD) ini salah satu cara untuk menjamin mutu Universitas. Penilaian Indeks Kinerja Dosen (IKD) ini didasarkan pada 14 komponen dan setiap komponen mempunyai bobot masing-masing sebagai dasar perhitungan. Setiap komponen mempunyai range dari 1-4. Untuk mendapatkan nilai tersebut terdapat perhitungan yang telah dilakukan oleh Tim Indeks Kinerja Dosen (IKD) berdasarkan Standar Operasional Prosedur Indeks Kinerja Dosen. Standar Operasional Prosedur berperan sebagai dasar menjalankan prosedur yang ada dalam IKD. Perhitungan diberikan kepada dosen setiap akhir semester sebagai nilai atau *record* penilaian dosen selama satu semester di Fakultas Ilmu Komputer. [2]

Setiap komponen dalam sistem Indeks Kinerja Dosen mempunyai permasalahan seperti dalam K-1 dosen yang tidak hadir dalam kelas akan mengurangi penilaian, ketidak hadiran dosen tersebut tidak ada jam pengganti atau dikosongkan, K-2 jika ada dosen menyerahkan naskah ujian terlambat maka merugikan waktu untuk merekap naskah ujian, K-3 dosen terlambat memasukkan nilai sehingga mahasiswa terlambat untuk melihat nilai, K-4 untuk persamaan materi kuliah berdasarkan bahan ajar terkadang sulit untuk ditetapkan agar setiap kelompok mahasiswa sama, K-5 kebanyakan mahasiswa mengisi kuisoner tidak membaca pertanyaan yang tercantum dalam kuisoner, K-6 untuk persamaan materi kuliah berdasarkan bahan ajar setiap dosen mempunyai bobot dan pertimbangan masing-masing sehingga ketua program studi membutuhkan waktu untuk menentukan, K-

7 jika ada dosen tidak berkenan untuk memberikan bimbingan sehingga mengakibatkan mahasiswa terlambat untuk lulus tepat waktu, K-8 beberapa dosen tidak mau melaksanakan tugas pengawasan ujian sehingga menyebabkan pelaksanaan ujian mundur dan kepanitian dari pihak tata usaha kesulitan untuk mencari pengganti, K-9 beberapa dosen tidak mau menguji tugas akhir sehingga pelaksanaan sidang mundur dan koordinator TA kesulitan untuk mencari pengganti, K-10 dan K-11 beberapa penelitian atau karya ilmiah dan acara seminar dosen yang tidak diketahui pihak LP2M, sehingga tidak terekap dalam laporan ke tim Indeks Kinerja Dosen karena ada beberapa penelitian dan seminar yang bersifat mandiri, K-12 dosen hadir dikantor akan tetapi absensi melalui fingerprint hanya dilakukan saat datang saja sehingga pemenuhan jam kerja nya berkaitan dengan K-13 akan terbaca nol oleh sistem, begitu pula dengan kehadiran dosen dikantor. K-14 dosen yang melakukan kesalahan maka akan diberikan surat peringatan sehingga terdapat pengurangan nilai dalam hasil nilai rata-rata Indeks kinerja Dosen yang merugikan bagi dosen.

Dari penjabaran permasalahan setiap komponen diatas dapat disimpulkan terdapat permasalahan umum yaitu pelaksanaan sistem Indeks Kinerja Dosen belum terkoordinasi dengan baik, beberapa komponen yang tidak masuk dalam perhitungan mengakibatkan mengurangi hasil akhir nilai rata rata tersebut dan Dosen mengalami kesulitan dalam memantau hasil nilai Indeks Kinerja Dosen.

Kegiatan evaluasi yang dapat dilaksanakan untuk menilai kinerja prosedur sistem yaitu evaluasi kinerja berdasarkan pandangan pengguna sistem tersebut. Pengguna dalam sistem ini yaitu yang melakukan perhitungan untuk penilaian tiap komponen adalah seluruh Tim Indeks Kinerja Dosen (IKD), sedangkan pengguna *output* dari sistem yaitu dosen Fakultas Ilmu Komputer selaku objek penilaian Indeks Kinerja Dosen (IKD) dan Dekan selaku penanggung jawab hasil dari nilai Indeks Kinerja Dosen (IKD). Evaluasi sistem dari pengguna mempunyai peran penting, disebabkan Dosen yang merasakan manfaat dari sistem.

Penyebab ini semua dikarenakan kurangnya perancangan sistem Indeks Kinerja Dosen (IKD), diawali dari mendefinisikan arsitektur bisnis dan arsitektur data

yang digunakan dalam sistem Indeks Kinerja Dosen, menerjemahkan arsitektur aplikasi yang akan dirancang serta menerjemahkan arsitektur teknologi yang menunjang jalannya sistem Indeks Kinerja Dosen (IKD).

Sistem berjalan dengan baik apabila memperhatikan keterkaitan didalam perancangannya, tujuan dalam perancangan ini adalah adanya kesinambungan antara Tim Indeks Kinerja Dosen dengan Dosen dalam laporan nilai IKD setiap semesternya sehingga proses pengembangan sistem berjalan efektif. Dalam menghadapi permasalahan tersebut diperlukan perancangan sistem Indeks Kinerja Dosen (IKD) yang sering disebut dengan *Enterprise Architecture* (EA). *Enterprise Architecture* (EA) merupakan kumpulan prinsip, model dan metode yang sifatnya logis dan digunakan dalam mendesain proses didalam bisnis seperti perancangan bisnis dan operasional bisnis, sistem infromasi dan infrastruktur teknologi informasi [3].

Dalam penelitian ini menggunakan metode TOGAF ADM karena TOGAF ADM adalah sebuah metode yang detail merancang dan mengelola serta menerapkan *Enterprise Architecture* (EA) dan sistem informasi yang mendampingi metode ini disebut dengan *Architecture Development Method* (ADM). ADM adalah metode generik dari beberapa argumen yang berisi sekumpulan kegiatan yang diperlukan dalam merancang pengembangan *Enterprise Architecture* (EA). Keunggulan dari metode TOGAF ADM ini adalah dapat memberikan solusi metode yang detail untuk merancang dan mengelola *Enterprise Architecture*, sifatnya yang *fleksibel* untuk diterapkan dalam organisasi .

Berdasarkan paparan permasalahan diatas peneliti berpendapat bahwa konsep dan metode TOGAF ADM menjadi solusi penyelesaian permasalahan yang sedang dihadapi oleh Tim Indeks Kinerja Dosen (IKD) dan Dosen di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro. Dengan permasalahan diatas, dapat diketahui bahwa Tim Indeks Kinerja Dosen (IKD) perlu Perancangan *Enterprise Architecture* (EA) Sistem Indeks Kinerja Dosen Fakultas Ilmu Komputer di Univeristas Dian Nuswantoro dengan Metode TOGAF. Perancangan *Enterprise*

Architecture (EA) sistem Indeks Kinerja Dosen (IKD) diharapkan mampu membantu Tim IKD dalam memberikan perancangan *Enterprise Architecture* yang baik.

1.2 Rumusan Masalah

Dari paparan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan secara umum yaitu pelaksanaan sistem Indeks Kinerja Dosen belum terkoordinasi dengan baik, beberapa komponen yang tidak masuk dalam perhitungan mengakibatkan mengurangi hasil akhir nilai rata rata tersebut dan Dosen mengalami kesulitan dalam memantau hasil nilai Indeks Kinerja Dosen. Terkait dengan permasalahan tersebut maka permasalahan khusus dari penilitian ini adalah " Bagaimana merancang *Enterprise Architecture* (EA) yang dapat meminimalisir permasalahan yang ada dalam Sistem Indeks Kinerja Dosen (IKD) Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro ". Sehingga dihasilkan *blueprint* perancangan sistem Indeks Kinerja Dosen (IKD) yang terstruktur.

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup batasan masalah yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini, merupakan batasan masalah dituliskan berdasarkan bahasan lingkup masalah dan penyelesaian masalah.

Batasan masalah dalam penelitan ini yakni :

1. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *framework* TOGAF ADM, karena *framework* tersebut fleksibel dimana terdapat tools yang detail untuk mengembangkan suatu arsitektur enterprise.
2. Perancangan arsitektur (blueprint) sistem Indeks Kinerja Dosen dengan metode TOGAF ADM ini menggunakan perspektif yang difokuskan dalam *Preliminary Phase, Requirement Management, Architecture Vision, Business Architecture, Information System Architecture, Technology Architecture, Opportunities and Solution, Migration Planning, Implementation Governance* dan *Architecture Change Management.*

1.4 Tujuan Penelitian

Dari permasalahan diatas maka tujuan penelitian yang akan dicapai dalam penelitian yakni terciptanya rancangan sistem Indeks Kinerja Dosen (IKD) Universitas Dian Nuswantoro Fakultas Ilmu Komputer yang dapat meminimalisir permasalahan yang ada dalam sistem Indeks Kinerja Dosen (IKD) dan merancang sistem Indeks Kinerja Dosen (IKD) berdasarkan metode TOGAF ADM agar dapat memberikan hasil *blueprint* (cetak biru) yang terstruktur.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah :

1. Metode TOGAF ADM dapat digunakan untuk merancang *Enterprise Architecture* (EA) sistem Indeks Kinerja Dosen Universitas Dian Nuswantoro Fakultas Ilmu Komputer.
2. Meminimalisir dan memberikan jalan keluar permasalahan yang dialami Tim Indeks Kinerja Dosen Universitas Dian Nuswantoro Fakultas Ilmu Komputer.
3. Membantu Tim Indeks Kinerja Dosen Universitas Dian Nuswantoro Fakultas Ilmu Komputer dalam merancang desain sistem tersebut dalam bentuk *blue print.*