

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN DENGAN METODE *THE OPEN GROUP ARCHITECTURE FRAMEWORK* (TOGAF)

(THE DESIGN AND DEVELOPMENT OF HUMAN RESOURCES MANAGEMENT SYSTEM USING THE OPEN GROUP ARCHITECTURE FRAMEWORK (TOGAF))

Meuthia Rachmaniah^{1,*}, Hari Agung Adrianto¹, Abdul Aziz²

ABSTRACT

The personnel administration process for functional staff follow bureaucratic procedures that is time consuming and often difficult to monitor. Further, the process will be prolonged if the process is handled manually. These conditions are often limit staff managers at unit level, technical implementation unit (UPT), or functional staff who need the information timely in a precise and accurate format. Manual handling cannot support the information speed, because staffs have to manually track file(s) or documents in the chain of bureaucracy that is complex and tedious. Delays in the process of obtaining such information could lead to adverse consequences in financial terms if for instance the termination in functional status and monthly salary occurred. One solution to this problem is to develop an online personnel information system (SIMPEG) to accelerate personnel information services. The Design of the online SIMPEG development utilized the method of open group architecture framework (TOGAF) while the system development implemented prototype method. Further the prototype is tested using developed questionnaires. In general the results of this study contribute to personnel information service acceleration. The promotions process (KP) was accelerated to 66.67% i.e. from 11-12 months to 4-3 months. Personnel time off and personnel reinstated (ABK) also accelerated by 66.67% that is previously taken 5-6 months to 2 months. While the process of scholarship approval was accelerated by 50% compared to the old system which was 3-4 months to 2 months.

Keywords: System analysis and design, human resources management information system, enterprise architecture, TOGAF.

ABSTRAK

Proses pengurusan administrasi kepegawaian bagi tenaga fungsional mengikuti prosedur birokrasi sesuai peraturan yang berlaku dengan melibatkan banyak unit instansi terkait sehingga memerlukan waktu yang cukup lama serta sering mengalami kesulitan untuk memantaunya. Terlebih lagi cara penanganannya yang manual. Kondisi ini sering kali menjadi kendala yang dihadapi oleh para pengelola kepegawaian di tingkat unit kerja, unit pelaksana teknis (UPT), ataupun bagi tenaga fungsional yang bersangkutan dengan kebutuhan informasi yang cepat, tepat, dan akurat. Sistem manual, tidak mampu mendukung kecepatan kebutuhan informasi tersebut, karena harus melakukan pelacakan berkas, *file*, atau dokumen pada rantai birokrasi yang rumit dan memerlukan waktu lama. Terlambatnya proses dalam memperoleh informasi tersebut bisa menimbulkan konsekuensi yang merugikan secara finansial apabila mengakibatkan dihentikannya status jabatan dan tunjangan fungsional. Salah satu pemecahan untuk permasalahan ini adalah dengan cara mengembangkan sistem informasi manajemen kepegawaian (Simpeg) secara *online* yang dapat mempercepat layanan informasi kepegawaian. Simpeg *online* dirancang dengan menggunakan metode *the open group architecture framework* (TOGAF) dan model pengembangan sistem prototipe. Hasil prototipe Simpeg *online* selanjutnya diuji cobakan kepada pengguna yang kemudian dilakukan pengukuran hasil dengan menggunakan kuesioner. Secara umum hasil dari penelitian ini mampu mempercepat layanan informasi kepegawaian. Diantaranya proses pengusulan kenaikan pangkat (KP) dapat dipercepat hingga 66,67% yaitu dari 11 – 12 bulan menjadi 4 – 3 bulan. proses pengusulan pembebasan sementara dan aktif bekerja kembali (ABK) dapat dipercepat hingga 66,67% yang sebelumnya memakan waktu 5 – 6 bulan menjadi 2 bulan. Sedangkan proses tugas belajar dapat dipercepat hingga 50% dibandingkan dengan sistem lama yang dapat memakan waktu 3 – 4 bulan, setelah adanya Simpeg *online* dapat dipercepat menjadi 2 bulan.

Kata kunci: Desain dan analisis sistem, Simpeg, arsitektur perusahaan, TOGAF.

¹) Dep. Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan IPA, Institut Pertanian Bogor.

²) Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

* Penulis Korespondensi: titailkom@yahoo.com

PENDAHULUAN

Setiap organisasi pasti mempunyai sumberdaya manusia (SDM) atau pegawai yang berfungsi untuk mengelola organisasi tersebut dengan baik (McLeod dan Schell 2007). Pegawai merupakan sumber keberhasilan dan tulang punggung dari suatu organisasi dalam menjalankan aktivitasnya sehingga sistem kepegawaian perlu dikelola sebaik mungkin dengan menggunakan teknologi informasi yang sesuai dengan sistemnya (Marimin *et al.*, 2006).

Proses pengurusan administrasi kepegawaian di Pemerintahan mengikuti prosedur birokrasi sesuai peraturan yang berlaku dan melibatkan banyak unit instansi terkait, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama serta sering mengalami kesulitan untuk memantaunya secara manual. Kondisi ini sering kali menjadi kendala yang dihadapi oleh para pengelola kepegawaian di tingkat unit kerja (UK), unit pelaksana teknis (UPT), ataupun para pejabat fungsional bersangkutan yang menginginkan informasi secara mudah, cepat, tepat, dan akurat. Dalam proses pengajuan dan pemrosesan kenaikan pangkat (KP) fungsional pembebasan sementara, dan aktif bekerja kembali membutuhkan waktu yang cukup lama yaitu antara 11 sampai 12 bulan (Badan Litbang Pertanian 2007). Sedangkan proses tugas belajar bagi pegawai memakan waktu sekitar 3 sampai 4 bulan.

Berdasarkan kenyataan tersebut, untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan, maka perlu adanya rancang bangun sistem informasi yang cerdas dan terpadu serta mampu mengolah data terdistribusi pada jaringan komputer yang luas dengan dukungan teknologi. Dalam penelitian ini, diusulkan implementasi dari suatu konsep *tools* berbasis komputer untuk menangani perancangan arsitektur dan analisis sistem informasi pegawai di Badan Litbang Pertanian yang dapat dilakukan secara *online* berbasis web sehingga diharapkan mampu menghasilkan informasi penting yang diperlukan dalam pengambilan keputusan dan pembinaan jabatan fungsional.

Penelitian ini ditekankan kepada bagaimana menganalisis dan merancang arsitektur pengembangan SIMPEG *online* di Badan Litbang Pertanian dengan metode TOGAF. Selain itu, tujuan penelitian ini adalah membuat suatu cetak biru (*blue print*) Simpeg *online* yang kemudian diimplementasikan dengan menggunakan metode prototipe. Hasil prototipe Simpeg *online* tersebut selanjutnya dievaluasi dan dikaji keefektifitasannya.

Penelitian ini diharapkan dapat mencapai sasaran ketepatan, kecepatan, kemudahan

memonitor, dan mempercepat dalam mengurus proses administrasi kepegawaian yang merupakan tuntutan penerapan administrasi *modern*. Dalam jangka panjang diharapkan dapat terciptanya manajemen kepegawaian di Indonesia secara umum yang interaktif, transparan, responsif, akuntabel, dan partisipatif. Selain itu penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi penerapan *e-government* di Indonesia.

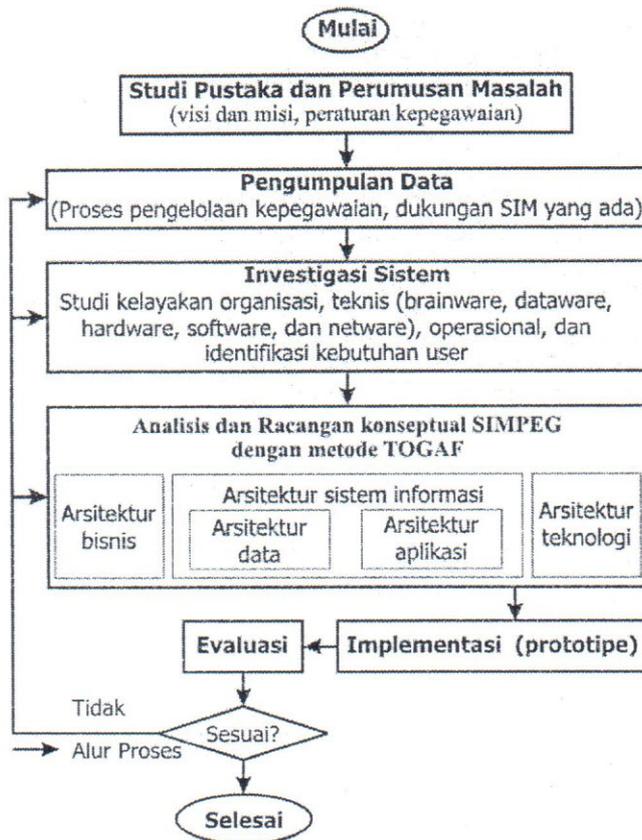
BAHAN DAN METODE

Metodologi yang diusulkan dalam penelitian ini mengacu pada kerangka pemikiran yang terlihat dalam Gambar 1. Tahapan penelitian yang dilakukan pada setiap langkah adalah studi pustaka dan perumusan masalah, pengumpulan data, investigasi sistem, analisis dan rancangan konseptual Simpeg *online*, Implementasi dengan metode prototipe, dan evaluasi hasil.

Dalam penelitian ini dilakukan pengumpulan data awal (*baseline 1*) untuk mendapatkan informasi proses bisnis, arsitektur sistem informasi dan teknologi. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung atau observasi terhadap organisasi yang terkait dengan mempelajari dokumentasi, tujuan dan struktur organisasi, proses bisnis dan kebijakan teknologi informasi yang telah ada pada instansi Badan Litbang Pertanian. Kemudian juga melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian, melakukan survei terhadap organisasi terkait yang bertujuan untuk memperoleh gambaran umum tentang obyek yang diteliti, menjelaskan hubungan dari beberapa variabel. Disamping itu dilakukan pendistribusian kuesioner, yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan alat bantu berupa daftar pertanyaan kepada pihak-pihak terkait dari instansi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

Selanjutnya tahap analisis dan rancangan konseptual Simpeg *online* mengadopsi metode *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF). Analisis ini merupakan serangkaian pekerjaan yang dilakukan oleh TOGAF, dimana tahapannya terdiri dari 1 (satu) tahap persiapan dan 8 (delapan) tahapan secara siklus. Pada penelitian ini akan dilakukan analisis terhadap 4 (empat) tahapan yaitu *architecture vision*, *business architecture*, *information system architecture* yang meliputi *data architecture* dan *application architecture*, serta *technology architecture*. Sedangkan 4 (empat) tahapan lainnya tidak dilakukan karena dalam penelitian ini

implementasi sistem yang akan dilakukan dengan menggunakan model prototipe sehingga belum dapat diketahui apakah akan dilakukan migrasi aplikasi atau tidak. Kemudian apakah akan diimplementasikan di organisasi terkait atau tidak, dan apakah akan ada perubahan sistem manajemen atau tidak.



Gambar 1. Langkah-langkah penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi Pustaka dan Perumusan Masalah

Sebelum melakukan perancangan arsitektur *enterprise*, perlu ditinjau landasan dasar sebagai arah pengembangan arsitektur *enterprise*. Landasan dasar dimaksud diperoleh dengan mempelajari pustaka dan literatur terkait untuk menunjang pengembangan arsitektur *enterprise* diantaranya adalah profil organisasi, struktur organisasi, tujuan dan sasaran organisasi, strategi dan kebijakan teknologi informasi, serta peraturan yang terkait dengan proses bisnis kepegawaian.

Berdasarkan struktur dan profil Badan Litbang Pertanian serta aturan kepegawaian, maka saat ini proses administrasi kepegawaian dilakukan secara

manual dan berjenjang. Pengusulan dilakukan mulai dari pegawai yang bersangkutan ke pengelola kepegawaian di UPT masing-masing. Selanjutnya usulan dan berkas dikirim secara berjenjang ke unit eselon II, eselon I (Badan Litbang Pertanian), Kementerian Pertanian (Kementan), Badan Kepegawaian Negara (BKN), dan sampai ke Sekretaris Negara (Setneg). Proses ini memakan waktu yang cukup lama, oleh sebab itu perlu dilakukan pengembangan sistem yang mudah, cepat, tepat, dan transparan.

Pengelolaan SDM secara komputerisasi merupakan suatu hal yang mutlak diperlukan di Badan Litbang Pertanian untuk menjamin terselenggaranya proses administrasi kepegawaian yang baik. Pengembangan Simpeg harus dilakukan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Untuk menghasilkan sistem komputerisasi yang mudah, cepat, tepat, dan transparan maka harus dikembangkan SIMPEG *online* berbasis web.

Pengumpulan Data

Untuk memperoleh gambaran pengelolaan proses kepegawaian dan kebijakan teknologi informasi yang digunakan dalam mendukung proses administrasi kepegawaian maka perlu dilakukan pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara, observasi, survei, dan kuesioner.

Pendistribusian kuesioner ditujukan untuk pengelola kepegawaian dan tenaga fungsional peneliti. Pendistribusian kuesioner dilakukan di beberapa unit pelaksana teknis (UPT) lingkup Badan Litbang Pertanian, yaitu Balai Penelitian Tanaman Sayuran (Balitsa) Lembang, Balai Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat (Balittas) Malang, Balai Penelitian Tanaman Kelapa dan Palma lain (Balitka) Manado, Balai Penelitian Tanaman Serealia (Balit Serealia) Maros, Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (Balitkabi) Malang, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Riau, BPTP Jawa Barat, BPTP Jawa Tengah, BPTP Jawa Timur, BPTP Bali, BPTP Sulawesi Selatan, dan BPTP Sulawesi Utara. Pemilihan lokasi untuk pendistribusian kuesioner tersebut berdasarkan representasi pembagian wilayah barat, jawa, dan timur. Hasil dari kuesioner ini juga akan dijadikan dasar dalam menganalisis sistem informasi kepegawaian di Badan Litbang Pertanian.

Pembagian kuesioner ke responden dilakukan sebagai *baseline* untuk mendapatkan informasi proses bisnis kegiatan pengelolaan administrasi kepegawaian, dukungan sistem informasi dan teknologi informasi yang dibutuhkan oleh pengguna.

Kuesioner *baseline* dibagikan kepada 216 responden yang terdiri dari 36 responden pengelola kepegawaian dan 180 pejabat fungsional peneliti. Dari 216 kuesioner yang terkumpul hanya 178 kuesioner atau 82,4% yang terdiri dari 30 responden pengelola kepegawaian (83,3%) dan 148 responden pejabat fungsional peneliti (82,2%). Pemilihan responden pengelola kepegawaian merupakan representasi sebagai pengguna Simpeg dan sebagai orang yang mengerjakan proses bisnis tersebut di atas. Sedangkan peneliti merepresentasikan tenaga fungsional di Badan Litbang Pertanian. Hasil observasi, wawancara, dan kuesioner dari responden tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.

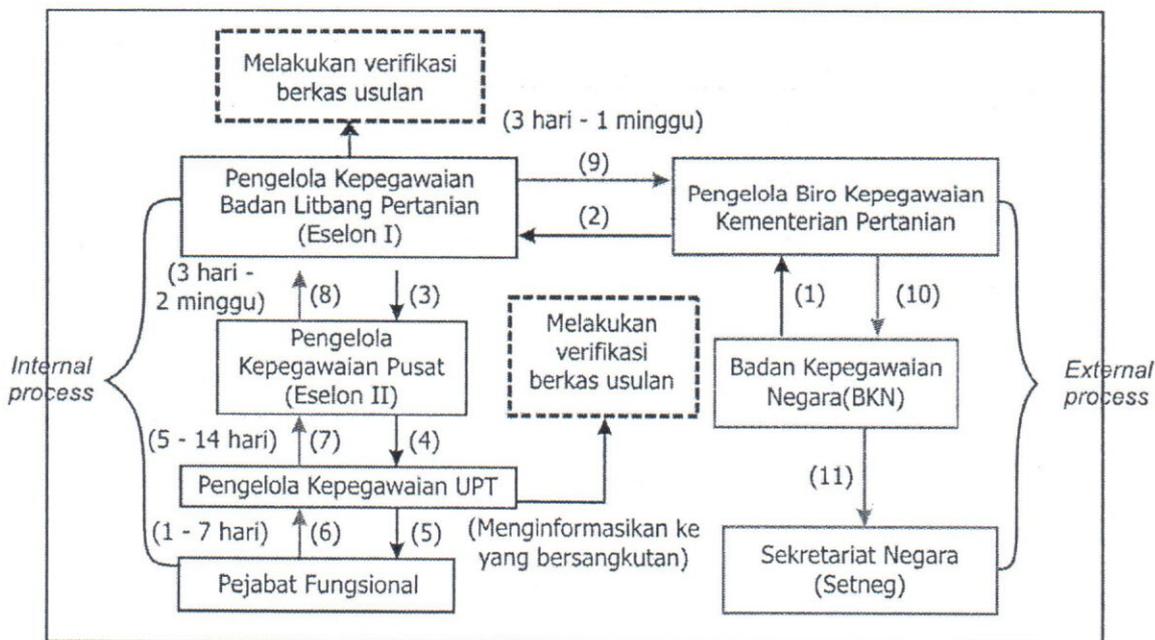
Investigasi Sistem

Badan Litbang Pertanian saat ini didukung oleh sumber daya manusia dalam jumlah lebih kurang 8.124 pegawai yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Sepertiganya atau sekitar 2.590 pegawai (31,9%) adalah tenaga fungsional yang terdiri dari peneliti, pustakawan, perekayasa, pranata komputer, arsiparis, teknisi litkayasa, statistisi, penyuluh, analis kepegawaian, perencana, dan pranata humas (Badan Litbang Pertanian 2009). Rantai birokrasi administrasi kepegawaian dilakukan secara berjenjang dari UPT yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia, unit eselon II, Badan Litbang Pertanian dan sampai ke instansi di luar Badan Litbang Pertanian. Oleh karena itu proses monitoring usulan administrasi pegawai perlu ditingkatkan untuk mempermudah dan

mempercepat proses administrasi kepegawaian.

Berdasarkan hasil pengamatan, wawancara, dan hasil kuesioner, ketersediaan perangkat keras (*hardware*) di unit kerja (UK) dan UPT sudah cukup memadai. Rata-rata komputer yang dimiliki oleh pengelola kepegawaian UK dan UPT adalah jenis komputer Pentium 4 yang berjumlah antara 2 – 4 komputer. Semua unit kerja dan UPT sudah terhubung dengan jaringan internet. Untuk mendukung jaringan tersebut, di Sekretariat Badan Litbang Pertanian telah dikembangkan suatu *Local Area Network* (LAN) yang dilengkapi dengan tiga buah server yaitu *proxy server*, *web server*, dan *email server* (Hendriana 2004). Pada umumnya semua unit kerja dan UPT lingkup Badan Litbang Pertanian telah terhubung dengan LAN dan jaringan internet. Sedangkan perangkat lunak yang tersedia sebagian besar hanya untuk kebutuhan perkantoran saja diantaranya adalah *Mincrosoft Excel*, *Word*, dan *Power Point* dan perangkat lunak bahasa pemrograman yaitu *Visual FoxPro*, *Microsoft Access*, serta PHP untuk membuat *web*.

Pengelolaan *database* pegawai telah dilakukan di masing-masing UPT lingkup Badan Litbang Pertanian dengan menggunakan aplikasi Simpeg versi *Windows*. Secara berjenjang data pegawai tersebut digabung menjadi satu *database* di tingkat Badan Litbang Pertanian. Adapun SDM yang menangani *database* dimaksud pada setiap UPT rata-rata berjumlah 1 orang, sehingga harus bergantung pada orang tersebut.



Gambar 2. Hasil pengumpulan data pada proses bisnis administrasi kepegawaian.

Analisis dan Rancangan Konseptual Simpeg online

Architecture Vision

Sebagai lembaga penelitian, Badan Litbang Pertanian telah menetapkan visi dan misi dalam jangka waktu 5 tahun ke depan (2010 – 2014). Visi Badan Litbang Pertanian adalah "Pada tahun 2014 menjadi lembaga penelitian dan pengembangan pertanian berkelas dunia yang menghasilkan dan mengembangkan inovasi teknologi pertanian untuk mewujudkan pertanian industrial unggul berkelanjutan berbasis sumber daya lokal".

Berdasarkan visi dan misi Badan Litbang Pertanian tersebut di atas, maka untuk menjadi suatu lembaga penelitian yang berkelas dunia perlu adanya dukungan manajemen Badan Litbang Pertanian yang *modern*. Salah satu tata kelola manajemen Badan Litbang Pertanian adalah manajemen sumber daya manusia (SDM). SDM Badan Litbang Pertanian juga harus dapat bersaing dengan negara lain.

Strategi untuk mendukung manajemen yang *modern* adalah dengan mengikuti perkembangan teknologi informasi. Teknologi Informasi dimanfaatkan untuk pengembangan SIMPEG secara integrasi dan komprehensif antar UK dan UPT. Untuk memperlancar akses pengguna kepada sumber informasi SDM Badan Litbang Pertanian, perlu dilakukan pengembangan informasi kepegawaian secara *online* melalui *website* dan *interconnected network (internet)* (Badan Litbang Pertanian 2010).

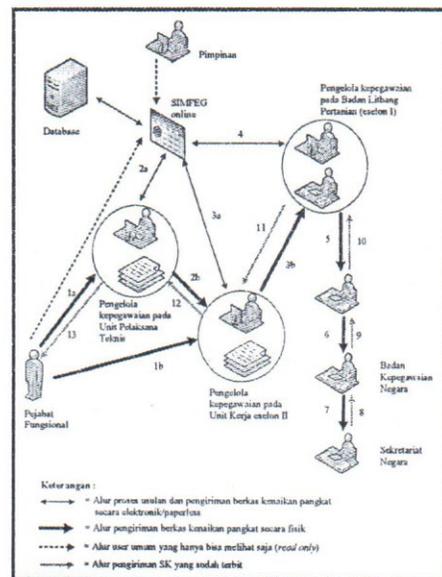
Untuk mengimplementasikan visi dan misi tersebut, pada tahun 2010 Badan Litbang Pertanian akan melakukan kegiatan pengembangan Simpeg berbasis web. Selain meningkatkan kualitas data, kegiatan ini bertujuan untuk membuat manajemen sumber daya manusia di Badan Litbang Pertanian terintegrasi, terpadu, dan *realible*. Disamping itu juga untuk pengembangan *webdatabase* Simpeg di Badan Litbang Pertanian (Sekretariat Litbang Pertanian 2010).

Dari hasil wawancara dengan beberapa responden, semua responden menerima rencana pengembangan Simpeg *online* berbasis web. Hal ini dikarenakan akan mempermudah dan mempercepat proses usulan administrasi kepegawaian serta akan lebih efektif dan efisien. Dalam pengembangan Simpeg berbasis web ini, akan difokuskan dalam hal proses monitoring berkas usulan administrasi kepegawaian. Proses monitoring tersebut dibatasi pada proses kenaikan pangkat pilihan (fungsional), pemberhentian sementara, aktif bekerja kembali dan tugas belajar.

Business Architecture

Arsitektur bisnis dimulai dengan mendefinisikan fungsi bisnis yang ada dalam rantai nilai yang sudah ditetapkan. Fungsi dimaksud adalah proses usulan kenaikan pangkat, pembebasan sementara, aktif bekerja kembali, dan tugas belajar. Untuk mendefinisikan fungsi dan layanan pada masing-masing fungsi bisnis, telah dimodelkan dalam bentuk proses bisnis. Pemodelan proses bisnis tersebut dibuat dengan pendekatan model *Unified Modeling Language (UML)*.

Pemodelan proses bisnis bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas terhadap keadaan organisasi pada saat ini. Contoh hasil analisis dan rancangan proses bisnis pada pengembangan Simpeg *online* di Badan Litbang Pertanian dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Rancangan proses bisnis usulan administrasi kepegawaian.

Arsitektur Sistem Informasi

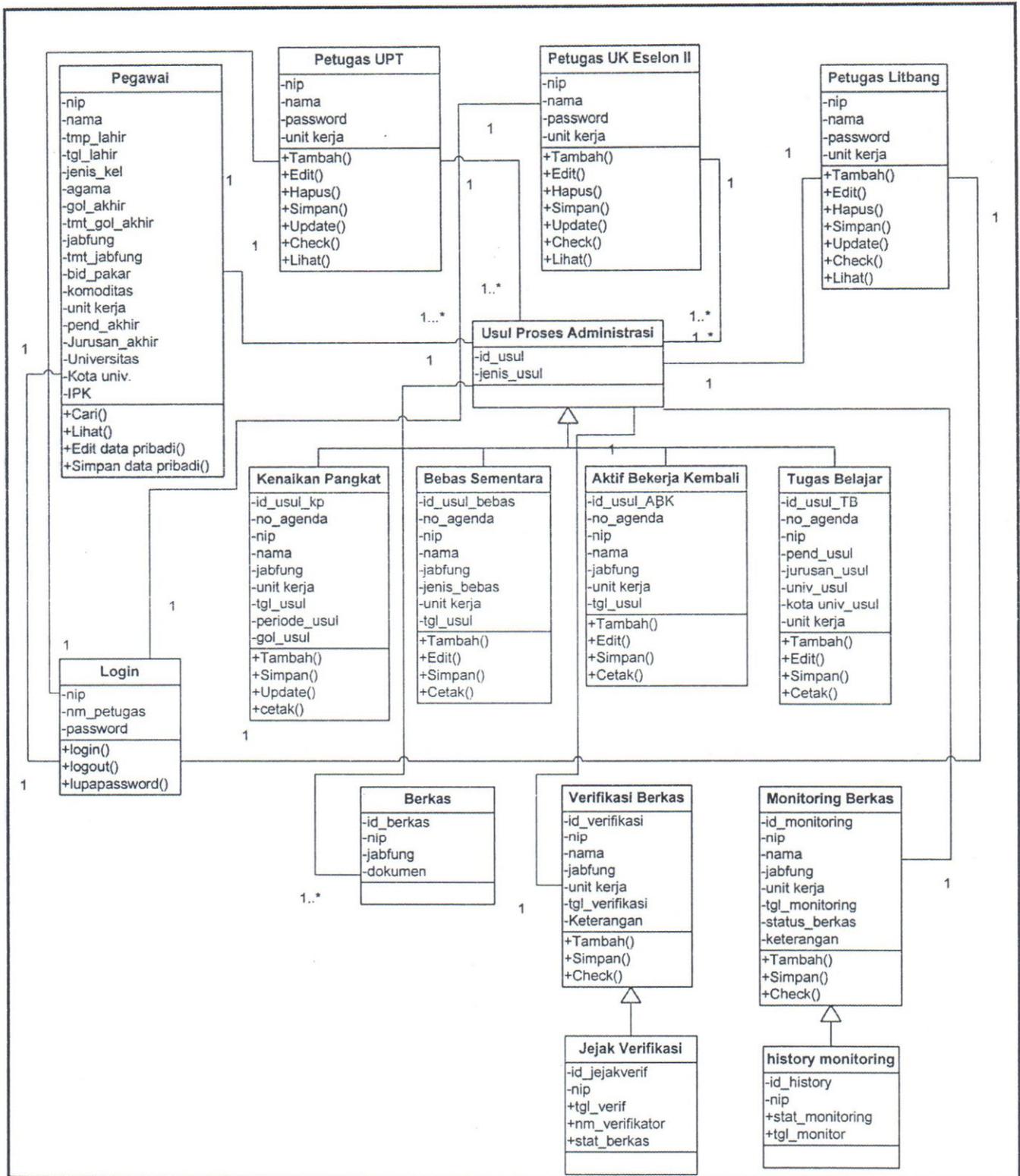
Arsitektur sistem informasi terdiri dari 2 (dua) arsitektur. Pertama adalah arsitektur aplikasi, dimana arsitektur ini akan membahas tentang aplikasi yang ada saat ini dan aplikasi yang akan dirancang. Kedua yaitu arsitektur data, dimana arsitektur ini digunakan untuk merancang database yang akan digunakan dalam membuat rancangan Simpeg *online* dimaksud.

Arsitektur data seperti yang terlihat pada Gambar 4, dibuat melalui identifikasi entitas fungsi bisnis dan organisasi. Hasil identifikasi tersebut kemudian dipetakan ke dalam *class diagram* sehingga tergambar hubungan proses bisnis.

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa 87,84% responden menginginkan adanya sistem monitoring

proses administrasi kepegawaian terutama yang berkaitan dengan jabatan fungsional. Sistem monitoring ini akan bermanfaat dalam menelusuri

proses usulan administrasi kepegawaian yang diajukan. Selain itu juga dapat mempercepat informasi terhadap status usulan administrasi



Gambar 4. Class diagram pada pengembangan Simpeg online.

kepegawaian dan berkas yang diajukan. Sedangkan untuk model aplikasi yang diinginkan, 87,84% responden menginginkan sistem aplikasi yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja yaitu sistem aplikasi yang *online*. Hal ini disebabkan responden ingin dapat secara langsung memonitor proses usulan administrasi kepegawaian.

Arsitektur aplikasi dibuat berdasarkan kebutuhan fungsi bisnis. Berdasarkan fungsi bisnis yang telah ditetapkan, maka diperoleh 1 (satu) kandidat aplikasi yang terdiri dari 4 area fungsional utama yaitu proses kenaikan pangkat, pembebasan sementara, aktif bekerja kembali, dan tugas belajar. Masing-masing area fungsional utama terdiri dari 4 sub area yaitu usulan pegawai, berkas pegawai, verifikasi berkas, dan monitoring berkas.

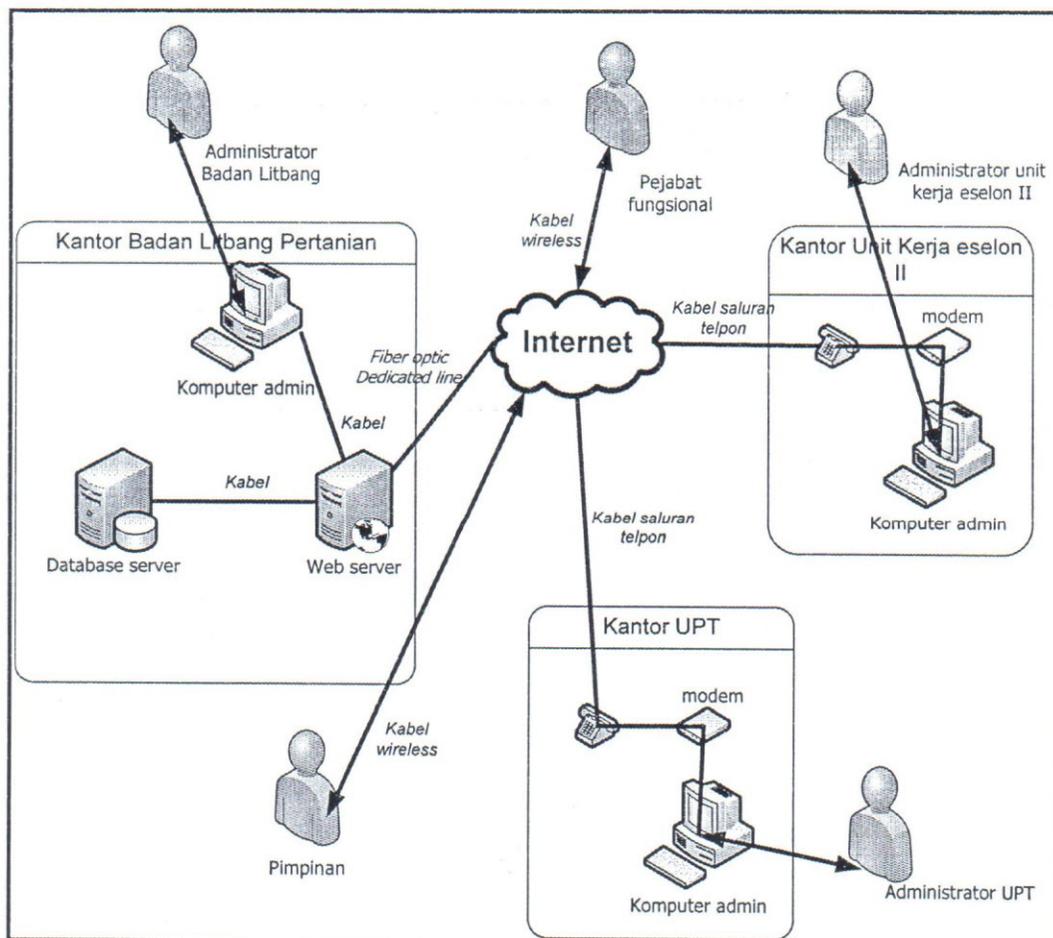
Arsitektur Teknologi

Arsitektur teknologi dibuat untuk mendefinisikan kandidat teknologi yang akan digunakan. Dalam menganalisis arsitektur teknologi perlu adanya identifikasi prinsip-prinsip *platform*

teknologi yang mendasari pemilihan suatu *platform*. Pada penelitian ini diperoleh identifikasi prinsip *platform* teknologi dengan menggunakan 7 (tujuh) area agar identifikasi lebih fokus. Ketujuh area tersebut adalah sistem operasi, manajemen data, aplikasi, perangkat keras, komunikasi, komputasi pemakai, dan keamanan (Setiawan 2009). Hasil ketujuh area tersebut selanjutnya dihubungkan satu sama lainnya sehingga terbentuk suatu arsitektur teknologi seperti yang dilihat pada Gambar 5.

Evaluasi dan Pengukuran Hasil

Bagian ini menjelaskan mengenai pengujian terhadap fungsional sistem dan percepatan layanan informasi. Pengujian dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada responden yaitu pengelola kepegawaian dan tenaga fungsional. Kuesioner dibagikan kepada 70 responden, namun yang merespon hanya 41 responden. Lokasi pengujian dilakukan di 6 (enam) lokasi yaitu Balitsa Lembang, Balittas Malang, BaliTKabi Malang, BPTP Jawa Barat, BPTP Jawa Tengah, dan BPTP Timur.



Gambar 5. Hasil Analisis aritekturu teknologi konseptual pada Simpeg *online*.

Pengujian fungsional sistem dilakukan oleh responden dengan mencoba sendiri Simpeg *online* tersebut setelah penulis mempresentasikannya. Hasil pengujian fungsional sistem secara keseluruhan sebagian besar responden menyatakan fungsi yang ada pada Simpeg *online* dapat dioperasikan dengan baik dan lancar. Namun ada responden yang tidak menjawab beberapa pertanyaan dan belum dapat menjalankan beberapa fungsi sistem. Hal ini disebabkan pada saat pengujian terdapat gangguan akses internet yaitu di BPTP Jawa Tengah dan Balittas Malang.

Pengujian terhadap percepatan layanan informasi kepegawaian dimaksudkan untuk memperoleh hasil apakah Simpeg *online* ini dapat

selesai menjadi 2 bulan. Hal ini disebabkan adanya pemotongan tahapan yaitu pada sistem yang lama jika terjadi kekurangan kelengkapan berkas KP pengelola kepegawaian di Badan Litbang Pertanian harus meminta kembali ke UK eselon II dan seterusnya secara berjenjang. Kemudian dari UPT mengirimkan kembali kekurangan kelengkapan berkas tersebut ke unit kerja eselon II sampai ke tingkat Badan Litbang Pertanian. Namun pada Simpeg *online* ini, apabila terjadi kekurangan kelengkapan berkas, maka pengelola kepegawaian di UK eselon II maupun di Badan Litbang Pertanian secara langsung dapat mengunduh *file* kekurangan berkas dimaksud.

Tabel 1. Perbandingan lamanya waktu proses usulan administrasi kepegawaian.

No	Uraian	Kuesioner I (proses saat ini)	Kuesioner II (Setelah menggunakan Simpeg <i>online</i>)	Percepatan	
				Waktu	%
1	Perkiraan waktu selesainya proses usulan KP fungsional	11 - 12 bulan	3 - 4 bulan	8 bulan	66,67
2	Perkiraan waktu selesainya proses usulan pembebasan sementara	5 - 6 bulan	2 bulan	4 bulan	66,67
3	Perkiraan waktu selesainya proses usulan ABK	5 - 6 bulan	2 bulan	4 bulan	66,67
4	Perkiraan waktu selesainya proses usulan tugas belajar	3 - 4 bulan	2 bulan	2 bulan	50

mempercepat layanan informasi atau tidak. Perbandingan waktu yang dibutuhkan dalam memproses administrasi kepegawaian dapat dilihat pada Tabel 1. Pada Tabel 1 memperlihatkan perbandingan waktu yang dibutuhkan dalam memproses administrasi kepegawaian. Secara umum proses administrasi kepegawaian dengan menggunakan Simpeg *online* dapat lebih cepat dari pada sistem yang lama. Pada proses usulan KP ternyata dengan menggunakan Simpeg *online* dapat mempercepat layanan informasi 66,67% yaitu dari 11 - 12 bulan menjadi 3 - 4 bulan. Sedangkan pada proses usulan pembebasan sementara dengan menggunakan Simpeg *online* dapat mempercepat 66,67% layanan informasi kepegawaian yaitu dari 5 - 6 bulan menjadi 2 bulan. Kemudian pada proses usulan aktif bekerja kembali ternyata dapat mempercepat 66,67 % layanan informasi yang sebelumnya proses usulan dimaksud dapat mencapai 11 - 12 bulan, maka dengan adanya Simpeg *online* perkiraan selesai proses usulan menjadi 2 bulan. Begitu juga dengan proses usulan tugas belajar yang dapat mempercepat 50% layanan informasi kepegawaian dari 3 - 4 bulan diperkirakan dapat

KESIMPULAN

Perancangan arsitektur SIMPEG *online* secara bertahap dan terstruktur dapat dilakukan dengan menggunakan metode TOGAF. Dengan Simpeg *online* ini, dapat diketahui secara transparan status keberadaan kelengkapan berkas, kekurangan kelengkapan berkas, dan kecepatan proses usulan administrasi kepegawaian. Dengan SIMPEG *online* ini, dapat mempercepat layanan informasi kepegawaian di Badan Litbang Pertanian. Pada proses usulan kenaikan pangkat, pembebasan sementara fungsional, dan aktif bekerja kembali ternyata dapat mempercepat 66,67% layanan informasi kepegawaian. Sedangkan pada proses usulan tugas belajar layanan informasi kepegawaian dapat dipercepat menjadi 50%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dilakukan dengan dukungan dari beberapa pihak yang telah membantu. Oleh sebab itu penulis berterima kasih kepada Badan Penelitian dan

Pengembangan Pertanian yang telah menyediakan dana untuk kelancaran kegiatan penelitian ini melalui project Kerjasama Kemitraan Penelitian Pertanian dengan Perguruan Tinggi (KKP3T).

DAFTAR PUSTAKA

- [Badan Litbang Pertanian] Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2007. Pedoman Ringkas Administrasi Jabatan Fungsional Peneliti Badan Litbang Pertanian. Jakarta: Sekretariat Badan Litbang Pertanian.
- [Badan Litbang Pertanian] Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2009. Statistik Badan Litbang Pertanian 2009: Sumberdaya, Program dan Hasil Penelitian. Jakarta: Badan Litbang Pertanian.
- [Badan Litbang Pertanian] Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2010. Rencana Strategis Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2010-2014. Jakarta: Badan Litbang Pertanian.
- Hendriana N. 2004. Pemberdayaan Jaringan IAARD untuk Mendukung Manajemen Pengetahuan di Badan Litbang Pertanian [Tesis]. Jakarta: Universitas Indonesia
- Marimin, Tanjung H, Prabowo H. 2006. Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Grasindo.
- McLeod RJ, Schell G. 2007. Management Information System. Ed ke-10. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- [Sekretariat Badan Litbang Pertanian] Sekretariat Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2010. Proposal Kegiatan SIMPEG Tahun 2010. Jakarta: Sekretariat Badan Litbang Pertanian.
- Setiawan EB. 2009. Perancangan Strategis Sistem Informasi IT TELKOM untuk menuju World Class University. Di dalam: Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi; Yogyakarta, 20 Juni 2009. Hlm 97-101.