BAB I
PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Telkom *Research & Development (R&D) Center* merupakan salah satu unit bisnis PT. Telkom yang memiliki kegiatan, yaitu *Internal Audit*. *Internal audit* merupakan suatu alat bantu manajemen dalam meningkatkan efektivitas intern perusahaan yang memberikan analisis, rekomendasi, bimbingan serta informasi yang berhubungan dengan aktivitas yang diperiksanya, melalui *review* informasi, ketaatan terhadap kebijakan, penggunaan sumber-sumber serta *review* program yang telah dilaksanakan[4]. *Internal audit* dilakukan oleh auditor dan yang bertindak sebagai auditor adalah karyawan di Telkom *Research & Development (R&D) Center* yang telah mengikuti pelatihan atau sertifikasi ISO. Auditor akan mengaudit proses bisnis dari setiap bagian atau bisa berdasarkan ISO. Proses audit ini akan dilakukan di setiap bidang yang ada di Telkom *R&D Center* dan dilaksanakan berdasarkan kebutuhan untuk mengontrol keefektifan sistem mutu dalam prosedur minimal satu tahun sekali[1].

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Normarhinta, selaku *administration control* masih terdapat masalah. Masalah yang dihadapi diantaranya, *Management Representative* (MR) mempunyai kesulitan dalam mengawasi pemilihan auditor yang tepat serta ketepatan waktu pada saat pemilihan auditor. Pada proses penjadwalan kegiatan audit, auditee dan auditor kesulitan untuk menentukan tanggal yang sama. Pada saat proses pelaksanaan audit, MR kadangkala merasa kesulitan dalam mengawasi hasil audit. Proses evaluasi sangat bergantung pada hasil audit, auditee terkadang lupa bahwa harus melakukan perbaikan dari hasil audit sebelumnya. Masalah yang mendasari perlunya pengawasan pada kegiatan audit yaitu dikarenakan sering terjadi ketidaklengkapan laporan hasil audit dari setiap bagian yang di audit serta ketidakterbukaan informasi yang ada dilingkungan Telkom *R&D Center*.

Berdasarkan fakta tersebut, maka dibuatlah solusi dengan membuat Aplikasi "*Sistem Pengawasan Internal audit*".

I.2. Rumusan Masalah

Dari uraian mengenai latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah yang ada di PT. Telkom *R&D Center*, yaitu :

1. Bagaimana agar *Management Representative* mendapatkan kemudahan dalam mengawasi proses pemilihan auditor?
2. Bagaimana agar *Auditee* dan auditor mendapatkan kemudahan dalam menentukan tanggal penjadwalan audit agar bisa sinkron satu sama lain?
3. Bagaimana agar *Management Representative* mudah dalam mengawasi proses pelaksanaan audit?
4. Bagaimana agar proses perbaikan tidak terhambat dikarenakan Auditee yang kurang memperhatikan hasil dari pelaksanaan audit?
5. Bagaimana agar Proses perencanaan audit dengan pelaksanaan audit di lingkungan Telkom *R&D Center* menjadi terbuka?

I.3. Maksud dan Tujuan

I.3.1. Maksud

Maksud untuk membangun Sistem Pengawasan *Internal Audit* di PT. Telkom *Research & Development Center*.

I.3.2. Tujuan

Tujuan dibuatkannya Sistem Pengawasan *Internal Audit* ini adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan *Management Representative* dalam mengawasi proses pemilihan auditor.
2. Memudahkan Auditee dan auditor dalam menentukan tanggal penjadwalan kegiatan audit yang sama.
3. Memudahkan *Management Representative* dalam mengawasi pelaksanaan audit.
4. Memudahkan auditee dan auditor dalam pelaksanaan proses perbaikan.

5. Memudahkan karyawan yang ada di lingkungan Telkom *R&D Center* agar proses perencanaan dan pelaksanaan audit menjadi terbuka.

I.4. Batasan Masalah

Batasan masalah pada skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dibuat berdasarkan alur internal audit yang mengacu pada standar ISO (*International Standard Operation*) yang berkaitan dengan *Internal Audit* dan berdasarkan proses bisnis *internal audit* yang ada di PT. Telkom *R&D Center*.
2. Data yang diolah yaitu Data Auditor, Data *Auditee*, Data *User*, Data *Area Audit*, Data ISO.
3. Tools yang digunakan untuk membangun aplikasi yaitu PHP sebagai bahasa pemrograman dan *framework Codeigniter* sebagai pendukungnya, MySQL sebagai *DBMS(Database Management System)*.
4. *User* yang terlibat didalam aplikasi ini, seleuruh karyawan Telkom R&D *Center*.
5. Pengembangan perangkat lunak secara objek dengan UML.
6. Sistem Pengawasan Internal Audit ini berbasis Web.
7. Sistem ini menggunakan Dashboard, dengan parameter hasil audit sesuai atau tidak sesuai dengan pertanyaan yang diajukan oleh auditor.
8. Sistem Pengawasan Internal Audit ini diakses dalam sebuah INTRA-Net Telkom.
9. ISO yang terlibat diantaranya :
   - ISO 9001:2008[11] klausul 5.5.2, 8.3, 8.4, 8.5 dan ISO/IEC 17025:2005[12] klausul 4.1.3, 4.2, 4.10, 4.11, 4.12 yang berkaitan dengan CPAR (*Corrective and Preventive Action Report*). (Isi ISO lihat di lampiran D, hal. D-3)
   - ISO 9001:2008[11] klausul 5.4, 5.5.2, 5.5.3, 8.1, 8.2.2, 8.4, 8.5.2, 8.5.3 dan ISO/IEC 17025:2005[12] klausul 4.1.3, 4.2, 4.10, 4.11, 4.14 yang berkaitan dengan Audit Internal. (Isi ISO lihat di lampiran D, hal. D-3)

I.5. Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data.

   Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

   a. Studi Literatur

   Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan sumber-sumber yang berkaitan dengan judul penelitian.

   b. Observasi

   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung ke PT. Telkom *R&D Center* terhadap permasalahan yang diambil.

   c. Wawancara

   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung oleh peneliti kepada Manager Quality Management atau Administration Control mengenai Internal Audit.

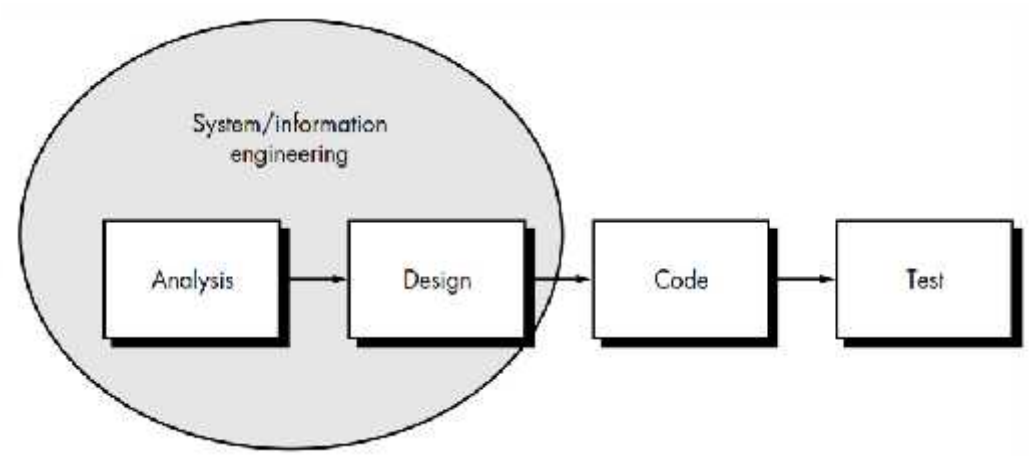
2. Pengembangan Perangkat Lunak.

   Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall* menurut Sommervile[2], yang meliputi beberapa proses diantaranya :

a. *Analysis* : Proses Pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.[2]
b. *Design* : Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedut pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap

analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.[2]

c. *Code* : Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.[2]
d. *Test* : Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi lojik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.[2]
e. *Support or Maintenance* : Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.[2]



Gambar 1.1 Waterfall Model[2]

I.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penyusunan laporan skripsi adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

Dimaksudkan agar dapat memberikan gambaran dan arahan bagi pembaca mengenai urutan pemahaman dalam penyajian laporan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang tinjauan perusahaan, diantaranya profil organisasi, sejarah instansi, serta struktur organisasi dan *job description* dari instansi tersebut. Selain itu, membahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan pembangungan sistem pengawasan internal audit di PT. Telkom *R&D Center* dan tinjauan umum tempat penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas mengenai analisis kebutuhan sistem dan *user*, diantaranya analisis masalah, analisis kebutuhan non fungsional, analisis basis data, analisis kebutuhan fungsional, hingga perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan mengenai implementasi aplikasi yang telah dibuat, seperti *screen shoot* untuk setiap tampilan yang ada di aplikasi. Kemudian pengujian system yang dilakukan tahap pengujian alfa dan beta untuk menguji system yang telah kita buat. Pada pengujian alfa ada pengujian black box yang mengecek benar atau tidaknya hasil pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi. Pengujian beta dilakukan untuk mendapatkan hasil mengenai aplikasi yang kita buat melalui kuisioner kepada karyawan PT. Telkom *R&D Center*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan laporan skripsi.