BAB I
PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Komputer merupakan salah satu kebutuhan yang tidak dapat lepas dari kehidupan sehari - hari. Komputer digunakan sebagai alat penunjang untuk mempermudah pekerjaan terutama untuk instansi baik itu negeri maupun swasta. Namun pada kenyataannya komputer yang digunakan oleh perusahaan belum dapat memberikan informasi yang handal, cepat, akurat, dan tepat waktu tanpa adanya sebuah sistem informasi yang sesuai.

Bidang Logistik Divisi Infratel PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. adalah bidang yang bertugas dalam pengadaan barang, oleh karena itu Bidang Logistik Divisi Infratel PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. harus mampu menyediakan barang yang dibutuhkan perusahaan dalam menunjang kegiatan pekerjaan, namun pada kenyataannya proses pengadaan barang masih menemukan beberapa masalah, antara lain setiap tahapan pada pengadaan barang tidak dapat diketahui dengan jelas, kurang terpantaunya tahapan pengadaan pada monitoring yang menimbulkan durasi pengadaan yang tidak jelas, makin meningkatnya jumlah *purchase order outstanding* yang berarti menandakan bahwa banyak proyek pengadaan yang terhambat sehingga merugikan pihak perusahaan.

Dalam mengatasi masalah tersebut perusahaan mencoba membangun sebuah Aplikasi Monitoring *Procurement,* tetapi sistem informasi yang dibangun masih memiliki beberapa kelemahan, antara lain tidak mampu memonitoring

durasi waktu pengadaan sehingga prestasi kerja karyawan tidak dapat terkontrol dengan baik.

Dengan ditemukannya permasalahan yang dapat menghambat laju kinerja perusahaan dalam proses pengadaan, maka sebaiknya perusahaan membangun sebuah Aplikasi Monitoring *Procurement* yang dapat memberikan informasi tahapan pengadaan dengan jelas, dapat memonitoring waktu pengadaan dengan tepat sehingga dapat memperkecil angka *Purchase Order Outstanding* sekaligus membantu dalam proses memonitoring pekerjaan karyawan PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. Divisi Infratel Bidang Logistik.

Maka dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini diberi judul ”**Pembangunan Aplikasi Monitoring *Procurement* Infratel Di PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk (Bidang Logistik Divisi Infratel)”.**

1. 2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada ditemukan beberapa masalah, yaitu :

1. Setiap tahapan pada pengadaan barang tidak dapat diketahui dengan jelas.
2. Kurang terpantaunya tahapan pengadaan pada dashboard yang menimbulkan durasi pengadaan yang tidak jelas.
3. Makin meningkatnya jumlah *purchase order outstanding* yang berarti menandakan bahwa banyak proyek pengadaan yang terhambat sehingga merugikan pihak perusahaan.

Berdasarkan masalah yang ada maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

Bagaimana membangun sebuah aplikasi *Monitoring Procurement* yang dapat memberikan informasi tahapan pengadaan dengan jelas, dapat memonitoring waktu pengadaan dengan tepat sehingga dapat memperkecil angka *Purchase Order Outstanding* sekaligus membantu dalam proses memonitoring pekerjaan karyawan PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk Divisi Infratel Bidang Logistik.

1. 3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari penelitian ini adalah membuat sebuah aplikasi *monitoring procurement* yang dapat memonitor proses pengadaan barang dari awal hingga akhir dan dapat meningkatkan kinerja proses pengadaan barang Bidang Logistik Divisi Infratel di PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. Sehingga terkontrol dengan baik.

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai setelah aplikasi ini direalisasikan adalah :

1. Aplikasi ini mampu memberikan informasi tahapan pengadaaan dengan jelas.
2. Aplikasi ini mampu memonitoring durasi waktu pengadaan barang.
3. Aplikasi ini mempermudah untuk mendapatkan informasi *project* pengadaan.

4. Aplikasi ini dapat dijadikan sebagai sebuah indikator terhadap hasil yang ingin dicapai.

1. 4 Batasan Masalah

Untuk mempermudah pembahasan selanjutnya, sehingga tidak menyimpang dari permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini dilakukan pembatasan masalah yaitu:

1.4.1 Prosedur

Lingkup perusahaan masih pada lingkup kantor divisi invratel saja, tidak mencakup kantor cabang yang terdiri dari network regional dan area network. Sistem informasi yang dibangun adalah berbasis web dan Pemodelan perangkat lunak menggunakan metode terstruktur,

Gudang data pada aplikasi ini sudah tersedia sehingga aplikasi ini hanya perlu menampilkan data yang terdapat pada database dan tidak memerlukan proses transaksi, oleh karena itu aplikasi ini dibuat untuk *monitoring procurement* dengan tampilan yang mudah dimengerti dan lebih menarik.

Aplikasi ini menangani :

1. Proses Pengadaan

   Proses ini adalah proses monitoring sejumlah data dan dokumen sesuai tahapnya, yaitu Pra pengadaan, *Justifikasi* Pengadaan, *Final* RKS, Undangan RKS, Pengambilan RKS, Rapat Penjelasan, Proposal Tahap 1, Evaluasi Tahap 1, *E-*

Auction/Negosiasi, SP3, KMK/Draft Kontrak, *Finalisasi* Kontrak.

2. Konstruksi

   Konstruksi adalah proses durasi kerja pengadaan setelah kontrak di sepakati, kemudian setiap purchase order diberi durasi dan di bandingkan dengan durasi pengerjaannya sehingga dapat terkontrol dengan baik.

1.4.2 Sistem Operasi

Sistem informasi ini dapat digunakan pada semua jenis sistem operasi. Contoh : Windows, Linux, dll.

1.4.3 Software

Sistem informasi ini hanya membutuhkan *software* web browser. Contoh : Internet Explorer, Mozila Fire Fox, Opera, dll.

1.4.4 Brainware

Pegawai Bidang Logistik Divisi Infratel yang mempunyai hak akses menggunakan aplikasi ini. Antara lain Senior *Manager Logistic* & *General Support*, Senior *Manager*, *Manager Logistic Planning*, *Manager*. Dibawah ini merupakan rule dari setiap jabatan, antara lain :

1. Senior *Manager Logistic & General Support* (SM LOG GS)

   Senior manager logistic dan gs dapat memonitoring *project* secara general yang dirancang berupa *summayr,* yaitu sm log gs dapat memonitoring jumlah *project* di setiap tahap sesuai bisnis areanya, dapat memonitoring perbandingan jumlah project CAPEX (Capital Expenditure) dengan OPEX (Operational Expenditure), dapat memonitoring jumlah po yang outstanding, dapat memonitoring durasi kontrak project, dapat memonitoring penyerapan *budget* CAPEX dan OPEX, dapat memonitoring rata – rata durasi waktu pada tiap unit, selain itu sm log gs juga dapat memonitoring detail project sesuai bisnis areanya, dan dapat memonitoring seluruh detail project kantor divisi.

2. Senior *Manager*

   Untuk user senior *manager* secara general user hanya dapat memonitoring *project* secara general yang dirancang berupa *summary,* yaitu *Manager log Plan* dapat memonitoring jumlah *project* di setiap tahap sesuai bisnis areanya, dapat memonitoring perbandingan jumlah project CAPEX (Capital Expenditure) dengan OPEX (Operational Expenditure), dapat memonitoring jumlah po yang outstanding, dapat memonitoring durasi kontrak project, dapat memonitoring penyerapan *budget* CAPEX dan OPEX, dapat memonitoring rata – rata durasi waktu pada tiap unit. Dan tidak dapat melihat detail dari project.

3. *Manager Logistic Planning*

   Manager log Plan memiliki rule yg sama dengan sm log gs, yaitu dapat memonitoring *project* secara general yang dirancang berupa *summary*, yaitu *Manager log Plan* dapat memonitoring jumlah *project* di setiap tahap sesuai bisnis areanya, dapat memonitoring perbandingan jumlah project CAPEX (Capital Expenditure) dengan OPEX (Operational Expenditure), dapat memonitoring jumlah po yang outstanding, dapat memonitoring durasi kontrak project, dapat memonitoring penyerapan *budget* CAPEX dan OPEX, dapat memonitoring rata – rata durasi waktu pada tiap unit, selain itu sm log gs juga dapat memonitoring detail project sesuai bisnis areanya, dan dapat memonitoring seluruh detail project kantor divisi.

4. *Manager*

   Secara General *manager* memiliki rule yg sama dengan senior *manager* yaitu secara general user hanya dapat memonitoring *project* secara general yang dirancang berupa *summary*, yaitu *Manager log Plan* dapat memonitoring jumlah *project* di setiap tahap sesuai bisnis areanya, dapat memonitoring perbandingan jumlah project CAPEX (Capital Expenditure) dengan OPEX (Operational Expenditure), dapat memonitoring jumlah po yang outstanding, dapat memonitoring durasi kontrak project, dapat memonitoring penyerapan *budget* CAPEX dan OPEX, dapat

memonitoring rata – rata durasi waktu pada tiap unit. Dan tidak dapat melihat detail dari project.

1.4.5 Netware

Jaringan yang digunakan Sistem informasi ini adalah intranet karena Sistem informasi ini untuk Bidang Logistik Divisi Infratel.

1.4.6 Tools Pembangun

Tools yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi ini yaitu PHP dan Mysql sebagai DBMS (*Database Management System*) untuk mengolah *database*nya.

1. 5 Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi *Dashboard Procurement* ini dibagi kedalam dua tahap, antara lain :

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan dengan 3 cara, yaitu :

1. Wawancara

   Tahap wawancara adalah tahap mencari informasi langsung dari narasumber untuk mendapatkan informasi yang lengkap dengan cara tanya jawab.

2. Observasi

Tahap observasi adalah tahap mencari informasi dengan cara melihat secara langsung aktifitas yang dilakukan dalam proses pengadaan barang.

3. Studi Pustaka

   Mengumpulkan dan menelaah berbagai macam referensi dan sumber informasi lainnya yang ada kaitannya dengan permasalahan yang akan dibahas.

1.5.2 Tahap Pengembangan Perangkat Lunak

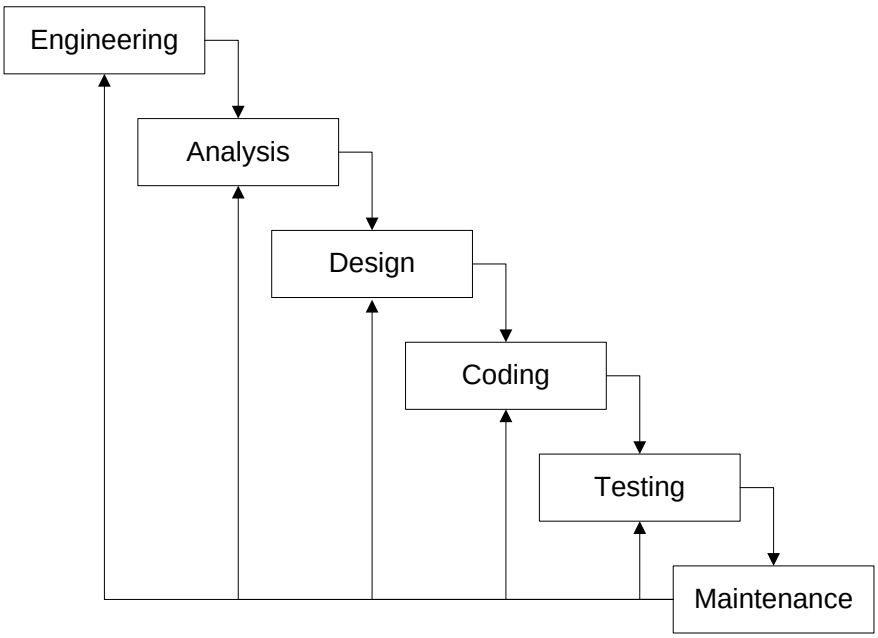
Metode yang digunakan adalah metode *Waterfall Model* karena langkah yang pertama dilakukan adalah mendefinisikan kebutuhan *user* dan bertahap secara berkala hingga ke tahap *operational maintenance*.

Langkah – langkah yang perlu dilakukan pada tahap analisis sistem adalah sebagai berikut :

1. *Engineering* adalah tahap pengumpulan data.
2. *Analysis,* merupakan tahap menganalisis hal – hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan atau pengembangan perangkat lunak (*software*).
3. *Design,* merupakan tahap penterjemah dan keperluan – keperluan yang telah di analisis ke dalam bentuk yang lebih mudah dan dimengerti oleh pengguna.

4. *Coding*, merupakan tahap penterjemahan data atau pemecahan masalah perangkat lunak yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
5. *Testing*, merupakan tahap pengujian terhadap program yang telah dibuat.
6. *Maintenance*, tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalamai perubahan – perubahan atau permintaan sesuai permintaan *user.*

Berikut ini adalah gambar dari *Waterfall Model*, dapat dilihat pada gambar I.1 *Waterfall Model* :



Gambar I.1 *Waterfall Model*

1. 6 Sistematika Penulisan

Agar mencapai hasil yang baik dan terarah serta tidak menyimpang dari permasalahan yang ada maka dibuat sistematika laporan penelitian tugas akhir yang diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini memberikan informasi umum tentang profil tempat penelitian tugas akhir yaitu sejarah perusahaan, restrukturisasi internal, visi dan misi logo perusahaan, badan hukum perusahaan, struktur organisasi dan Job Description. Bab ini juga berisi tentang landasan teori dalam pembangunan Sistem Informasi *Dashboard Procurement* Infratel Di PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan mengenai analisis proses bisnis, analisis kebutuhan sistem, analisis permasalahan, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan perangkat keras, analisis kebutuhan perangkat lunak, perancangan sistem, diagram konteks, spesifikasi

proses, kamus data, ERD, rancangan antarmuka, jaringan semantik, skema relasi dalam membuat Sistem Informasi *Dashboard Procurement* Infratel oleh Divisi Infratel Bidang Logistik PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat disertai juga dengan hasil pengujian dari sistem informasi ini yang dilakukan di Divisi Infratel Bidang Logistik PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. sehingga diketahui apakah sistem yang dibangun sudah memenuhi syarat sebagai sistem informasi yang *user-friendly*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini diuraikan mengenai kesimpulan dan saran yang berhubungan dengan segala hasil dari laporan penelitian tugas akhir. Kesimpulan merupakan jawaban atas pertanyaan penelitian melalui analisis sistem yang dibuat. Selanjutnya disusun rancangan pemecahan masalah sebagai saran kepada instansi tempat penelitian tugas akhir dan dapat diimplementasikan di tempat melakukan penelitian tugas akhir.