BAB I
PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang Masalah

Coca-Cola sebagai entitas bisnis di seluruh dunia menginvestasikan sejumlah besar uang dalam aset perusahaan seperti peralatan minuman dingin (*cold drink equipment*). Peralatan ini didistribusikan ke potensial outlet di seluruh operasinya. Karena bisnis semakin tumbuh dan kebutuhan akan perencanaan penempatan aset yang lebih baik. Perencanaan penempatan peralatan adalah penting untuk Perusahaan, menjaga informasi yang akurat mengenai penempatan peralatan adalah langkah maju dalam mengendalikan bisnis. Untuk mencapai tujuan tersebut, PT. Coca-Cola Amatil Indonesia perlu adanya perbaikan sistem.

Pada sistem sebelumnya, proses kerja pengolahan data *cold drink equipment* dilakukan secara terpisah dengan menggunakan dua aplikasi yakni Lotus Notes dan Microsoft Access 2007. Lotus Notes digunakan untuk memasukkan dan memodifikasi data outlet-outlet yang terdapat peralatan minuman dingin (data *Hit List*). Aplikasi Microsoft Access 2007 digunakan untuk operasional data *GDM Proposal* termasuk untuk menghasilkan proposal pengajuan. Penggunaan dua aplikasi tersebut pada pengimplementasiannya di lapangan ternyata menimbulkan beberapa masalah baru diantaranya ketidakterintegrasiannya data antara data untuk menghasilkan dan mencetak proposal pengajuan (data *GDM Proposal*) dengan data *Hit List*, hal ini disebabkan karena aplikasi Lotus Notes tidak dapat secara langsung digunakan untuk memasukkan dan melakukan perubahan data ke server pusat, belum tersedianya fitur perencanaan penempatan pada setiap operasi dan pelaporan secara bulanan maupun pertahun. Belum tersedianya fitur pelaporan juga mengakibatkan sulitnya untuk melakukan pengawasan perencanaan penempatan pada suatu operasi, laporan status proposal penempatan baru atau penambahan aset.

Dengan dikembangkannya *Integrated Cold Drink Equipment System* yang lebih mengutamakan pengintegrasiaan data antara data yang ada di *Outlet*

Potential Daily (OPD) maupun data di *GDM Proposal* maka akan memudahkan untuk pembuatan proposal dan perencanaan penempatan di setiap operasi yang ada. Pada dasarnya aplikasi *ICE System* atau pengolahan data *cold drink equipment* terdiri dari dua aplikasi yakni aplikasi *dekstop* Microsoft Excel Add-Ins menggunakan teknologi VSTO dan aplikasi kostumisasi web berbasiskan Sharepoint 2010.

Pada aplikasi *ICE System* yang baru diharapkan dapat memecahkan permasalahan yang selama ini dihadapi seperti ketersediaan data penempatan baru dan penambahan yang secara terintegrasi dengan server pusat sehingga memudahkan *National Office* untuk mendapatkan laporan data OPD yang nantinya data ini akan diolah oleh aplikasi *ICE System* untuk pengambilan keputusan secara akurat dan tepat.

1. 2 Perumusan Masalah

Berbagai masalah yang dihadapi ketika menggunakan sistem yang lama adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun dan merancang aplikasi *ICE System* yang terintegrasi secara *online* sehingga aplikasi yang baru memiliki kemampuan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Buruknya proses perencanaan sebagai pendukung dalam beberapa aktifitas seperti survei, perencanaan, menganalisa dan pengimplementasian.
3. Sering terjadi update secara manual yang menimbulkan data yang tidak konsisten.
4. Lemahnya analisis dan pelaporan untuk mendukung pengambilan keputusan dan tindakan yang diambil untuk meningkatkan efisiensi, layanan pelanggan, dan dukungan menemukan solusi yang cocok.

Berdasarkan uraian di atas maka rumusan masalah dalam pengembangan aplikasi ini adalah bagaimana membangun dan merancang aplikasi pengolahan data *cold drink equipment* di PT. Coca-Cola Amatil Indonesia.

1. 3 Maksud dan Tujuan

Pada setiap pengembangan suatu aplikasi, tentunya mempunyai maksud dan tujuan yang jelas. Maksud dari penulisan laporan kerja praktek ini adalah untuk membangun dan merancang aplikasi pengolahan data *cold drink equipment* di PT. Coca-Cola Amatil Indonesia.

Tujuan yang akan dicapai dari pembangunan aplikasi pengolahan data *cold drink equipment* adalah untuk:

1. Membangun dan merancang aplikasi *ICE System* yang terintegrasi secara online sehingga aplikasi yang baru memiliki kemampuan yang sesuai dengan keinginan user.
2. Perencanaan yang lebih baik untuk mendukung berbagai kegiatan pada survei, perencanaan, menganalisa dan implementasi.
3. Mengurangi update manual dan data yang tidak konsisten.
4. Meningkatkan analisis dan pelaporan untuk mendukung pengambilan keputusan dan tindakan yang diambil untuk meningkatkan efisiensi, layanan pelanggan, dan dukungan menemukan solusi yang cocok.

1. 4 Batasan Masalah

Pengembangan aplikasi dibuat beberapa batasan masalah agar pembahasan lebih terfokus sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

Batasan masalahnya adalah:

1. Dalam pengembangan aplikasi terdapat beberapa data yang diolah yaitu data *hit list operational* dan data perencanaan penempatan outlet PT. Coca-Cola Amatil Indonesia.

2. Proses yang ada pada aplikasi yang dikembangkan adalah:

   a. Pemasukkan data.
   b. Penghapusan data.
   c. Pembuatan proposal penempatan aset baru maupun penambahan aset.
   d. Pencarian, pengurutan serta pengelompokan data.

3. Output yang dihasilkan :

a. Membuat perencanaan penempatan CDE (*Cold Drink Equipment*) secara tahunan maupun bulanan.
b. Memilih *outlet potential* yang menjadi target penempatan CDE -- *New Placement* maupun *Upsizing*-- berdasarkan informasi OPD (*Outlet Potential Daily*).
c. Menyiapkan proposal CDE untuk dipresentasikan dan mendapat persetujuan outlet.
d. Dapat melakukan *update* dan mendapatkan informasi mengenai status rencana penempatan yang berhasil, gagal ataupun pending beserta dengan *Reason Code*-nya.
e. Dapat melakukan evaluasi terhadap keberhasilan penempatan CDE dibandingkan dengan perencanaannya.

4. Pemodelan dan perancangan sistem dalam penulisan laporan kerja praktek menggunakan pemodelan berbasis obyek dengan menggunakan UML sebagai *tools*.

5. *Software* yang digunakan adalah Visual Studio 2010, Sharepoint Designer dengan database SQL Server.

6. Aplikasi pengolahan data *cold drink equipment* yang dikembangkan adalah berbasis *web* dan *desktop*. Pada aplikasi *desktop* menggunakan Microsoft Excel Add-Ins untuk melakukan penambahan data *Hit List*, memperbarui data *Hit List* dan *Generate Proposal* yang selanjutnya data-data tersebut dapat dikirim ke *server* pusat. Pada aplikasi kustom *web* menggunakan Sharepoint 2010 untuk melakukan perencanaan penempatan secara bulanan dan tahunan. *Performance Monitoring* untuk melakukan pengawasan perencanaan penempatan, laporan status proposal penempatan baru atau penambahan aset.

1. 5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pembangunan aplikasi pengolahan data *cold drink equipment* menggunakan metodologi deskriptif, yaitu membuat deskripsi sistematis, faktual, dan akurat tentang sifat-sifat obyek

penelitian. Metode penelitian ini terdiri atas metode pengumpulan data dan metode pembangunan sistem.

1. 5. 1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam pembangunan aplikasi ini menggunakan dua cara, yaitu pengumpulan data primer yang dilakukan dengan wawancara terhadap sumber pertama dan pengumpulan data sekunder yang diperoleh dari dokumen-dokumen yang terlibat. Berikut penjelasan kedua metode tersebut.

a. **Metode Wawancara**

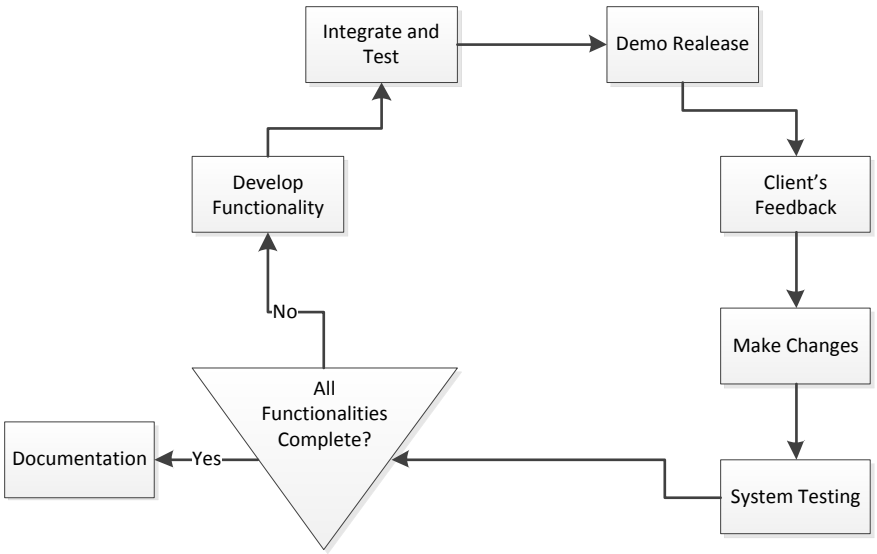
Metode wawancara meruapakan suatu langkah dalam penelitian ilmiah berupa penggunaan proses komunikasi verbal untuk mengumpulkan informasi dari seorang sumber. Wawancara yang dilakukan dalam pengumpulan data ini dimaksudkan untuk mencari informasi tentang sistem yang sedang berjalan, kelemahan sistem, serta kebutuhan dari pengguna.

b. **Metode Pengamatan Langsung**

Metode pengamatan langsung dilakukan terhadap sistem kerja yang ada. Metode pengamatan langsung merupakan cara mengamati obyek penelitian untuk mengerti tentang kebutuhan obyek penelitian tersebut sehingga aplikasi yang dibangun dapat memenuhi kebutuhan pengguna yang bersangkutan.

1. 5. 2 Metode Pembangunan Sistem

Metode yang akan digunakan pada kasus ini adalah model *Agile Methodology*. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan *software* berdasarkan pada prinsip-prinsip yang sama atau pengembangan sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dari pengembang terhadap perubahan dalam bentuk apapun, tahapan-tahapan dalam metode *agile* dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.. Siklus Metode Agile

1. Mengembangkan Fungsionalitas

Rekayasa dan anasisis sistem menyangkut pengumpulan kebutuhan pada tingkat sistem dengan sejumlah kecil analisis serta disain tingkat puncak. Rekayasa informasi mancakup juga pengumpulan kebutuhan pada tingkat bisnis strategis dan tingkat area bisnis.

Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan pada aplikasi yang akan dibangun. Untuk memahami sifat program yang dibangun, analis harus memahami domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja, dan *interface* yang diperlukan baik untuk sistem maupun aplikasi.

Pengembangan aplikasi disesuiakan dengan fungsionalitas sistem. Desain sistem yang telah dibuat sebelumnya akan diterjemahkan ke dalam bentuk aplikasi melalui kode pemrograman. Proses pengembangan fungsionalitas, pengintegrasian dan pengujuan dilakukan secara *incremental* sampai sistem yang dikembangankan telah sesuai dengan kebutuhan klien.

2. Pengintegrasian dan Pengujian

Sistem yang sedang dikembangkan diintegrasikan dengan lingkungan yang telah ada atau lingkungan yang baru. Proses ini tentunya menuntut pengembang untuk melakukan pengujian terhadap sistem yang sedang

dikembangkan. Dari pengujian maka akan didapati apakah sistem yang dikembangkan sudah bebas dari *error* dan sesuai dengan desain sistem.

3. Rilis Demo

Setelah fungsionalitas sistem terbentuk, pengembang merilis demo untuk selanjutnya mendapatkan umpan balik dari klien.

4. Umpan Balik Klien

Klien akan memberikan umpan balik terhadap sistem yang telah dikembangkan. Penilaian ini apakah sistem yang telah dikembangkan sesuai dengan fungsionalitas yang mereka butuhkan dan memberikan masukan kepada pengembang untuk melakukan peningkatan di tahap berikutnya.

5. Perubahan

Aplikasi yang dibuat akan mengalami perubahan sesuai dengan kebutuhan yang bertambah. Selain karena adanya kebutuhan yang bertambah, aplikasi harus dikembangkan karena adanya kesalahan dalam aplikasi tersebut.Untuk itu seiring berkembangnya kebutuhan pekerjaan maka harus dilakukan pemeliharaan terhadap aplikasi yang dibuat sehingga aplikasi tersebut dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

6. Pengujian Sistem

Proses pengujian berfokus pada logika internal *software*, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan pada eksternal fungsional, yaitu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

7. Dokumentasi

Proses pendokumentasian dilakukan ketika seluruh fungsionalitas sistem terpenuhi dan juga bebas dari adanya kesalahan (*error* dan *bug*) pada sistem yang telah dibuat. Dokumentasi mencakup beberapa aspek yakni mengenai pengembangan, konstruksi sistem, *deployment*, dan sebagainya sesuai dengan kebutuhan klien.

1. 6 Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi uraian tentang Latar Belakang Masalah yang mendasari pentingnya diadakan pembuatan aplikasi, pembatasan dan identifikasi masalah, maksud dan tujuan, kegunaan yang diharapkan dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini menjelaskan tentang teori, temuan, metode serta bahan yang akan dijadikan acuan dalam pembuatan aplikasi ini.

BAB III Pembahasan

Bab ini berisi tentang keterangan seputar kerja praktek dan analisis yang merupakan tahap awal dari pembangunan sistem dengan dilanjutkan dengan perancangan aplikasi yang akan dibangun.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari pelaksanaan tugas dan penulis mengajukan beberapa saran yang berkaitan dengan penyusunan tugas ini, sehingga dilakukan perbaikan-perbaikan dimasa yang akan datang.