BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT Surfgold Indonesia adalah Perusahaan yang bernaung di bawah PT.Acer Indonesia. PT.Surfgold Indonesia beralamatkan di Gedung Sastra Graha Lt.5 ruang 501. Jalan raya perjuangan No. 21 Kebon Jeruk Jakarta dan berdiri pada tahun 1996. PT. Surfgold Indonesia bertugas dalam pendistribusian brand – brand Acer baik itu *notebook, nettbook*, LCD, PC, projektor dan lainnya. Selain menangani dalam pendistribusian produk Acer, PT.Surfgold Indonesia juga bertugas melakukan pengawasan *market* Acer yang berada di seluruh Indonesia dengan menempatkan karyawannya di seluruh Indonesia. Acer merupakan salah satu *brand* yang sudah sangat terkenal tidak hanya di Indonesia bahkan dimata dunia. Dalam perkembangannya di Indonesia khususnya di Kota Bandung Acer telah dipercaya sebagai *top brand* namun dalam prosesnya tersebut tidaklah mudah. Dalam distribusi produk Acer kadang banyak kesalahan dalam penyebaran distribusi khususnya banyaknya jumlah unit laptop dalam hal ini. Kurang lebih sebesar 75% dari semua *reseller* (toko) mengalami permasalahan dalam pendistribusian produk. Dalam pendistribusian Acer, tidak ada perkiraan jumlah yang akan didistribusikan sehingga akibatya kadang stok *limit* padahal masih banyak *enduser* (pembeli) yang berminat ataupun kadang kadang stok berlebih sehingga unit produk Acer susah untuk terjual karena merupakan stok lama, di beberapa *reseller* tertentu yang tingkat penjualannya tinggi, kadang-

kadang sering kehabisan stok karena banyaknya permintaan dari *enduser*, sedangkan dibeberapa *reseller* yang lain yang tingkat penjualannya lebih rendah stok masih ada, ini menimbulkan distribusi tidak merata dalam menyalurkan stok-nya. Sehingga distributor menginginkan agar pendistibusian barangnya lebih efisien dengan mengirim lebih banyak stok ke *reseller* yang tingkat penjualannya lebih tinggi dibandingkan dengan *reseller* yang tingkat penjualannya lebih rendah, baik itu di dalam *IT Mall* ataupun *out of IT Mall*.Selain itu MSR (*Marketing Service Representative*) yaitu pengawas PT. Surfgold Indonesia juga mengalami permasalahan dalam pengiriman *report* yang dilakukan MSR ke kantor pusat, sebelumnya pengiriman *report* dilakukan melalui email, namun masih kurang efisien karena belum bisa mengirim *report* secara *update*. Sehingga dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat digunakan untuk memfasilitasi pengiriman *report* agar bisa *terupdate* setiap waktu.

Metode *double moving average* adalah metode dalam *forecasting* yang digunakan untuk meramalkan sesuatu yang akan diketahui pada periode yang akan dating, , metode ini juga dapat digunakan untuk menentukan *trend* dari suatu deret waktu, metode *double moving average* digunakan untuk data yang perubahannya tidak cepat dan tidak mempunyai karakteristik musiman atau *seasonal* selain itu metode ini juga digunakan untuk mengestimasi permintaan periode berikutnya sebagai rata – rata permintaaan produk pada periode tertentu.

Untuk mengatasi permasalahan - permasalahan yang telah disebutkan diatas dalam rangka mencapai tujuan-tujuan yang inginkan oleh pihak PT.Surfgold Indonesia, yaitu tentang pendistribusian dan pengawasan produk

Acer di wilayah Bandung, maka akan dibangun Perancangan Sistem Informasi *Forecasting* Distribusi Produk Acer se-Bandung dengan Metode *Double Moving Average* agar nantinya pendistribusian dapat merata dan bisa diperkirakan jumlah unit yang akan distribusikan dan juga ditentukan lokasi untuk mendistribusikan produk-produk Acer untuk periode kedepannya, baik lokasi *reseller* yang produktif menjual produk Acer ataupun lokasi *reseller* yang kurang produktif menjual produk Acer, selain itu Acer dapat mengetahui *trend – trend* yang sedang berlangsung pada suatu periode tertentu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di Sub Bab 1.1, ditemukan berbagai masalah untuk membangun forecasting / peramalan untuk bisa meramalkan jumlah unit produk Acer yang nantinya akan di distribusikan dan lokasi pendistribusian ke *reseller* untuk periode mendatang agar pendistribusian dapat merata dan nantinya dapat meningkatkan penjualan produk Acer.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan penelitian ini memberikan gambaran secara jelas mengenai Informasi *Forecasting* Distribusi Produk Acer se-Bandung yang akan dibangun di PT. Surfgold Indonesia.

1.3.1 Maksud

Maksud dari pembuatan penilitian ini adalah untuk membangun sistem informasi *forecasting* distribusi produk Acer se-Bandung pada PT. Surfgold Indonesia dengan menggunakan metode *double moving average* .

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari dibangunnya sistem informasi *forecasting* distribusi produk Acer se-Bandung ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan distributor untuk memprediksi pendistribusian produk - produk Acer di periode mendatang.
2. Memaksimalkan *quantity* penjualan produk Acer di wilayah Bandung.
3. Memudahkan MSR dalam memberikan *report* ke distributor Acer pusat.
4. Distribusi produk Acer untuk wilayah Bandung dapat merata untuk semua *reseller* yang ada di lingkup wilayah Bandung sesuai dengan tingkat penjualan pada setiap *reseller*.
5. Mengetahui perkiraan jumlah produk yang akan di distribusikan untuk masing masing *reseller* (*reseller* yang produktif melakukan penjualan Acer ataupun *reseller* yang kurang produktif melakukan penjualan Acer).
6. Distributor dapat melakukan analisis *forecasting* berdasarkan data transaksi yang MSR inputkan sehingga distributor dapat mengambil langkah yang dibutuhkan untuk kelangsungan distribusinya.

1.4 Batasan Masalah

Masalah yang ada pada saat ini meliputi beberapa hal yang dibatasi dalam ruang lingkup sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun menangani peramalan pendistribusian produk Acer hanya di seluruh wilayah Bandung.
2. Sistem menangani peramalan pendistribusian untuk produk notebook, nettbook dan PC.

3. Pengguna dalam sistem dibagi menjadi 2 bagian yaitu distributor dan MSR (*Marketing Service Representative*).
4. Sistem ini menampilkan hasil dari peramalan / *forecasting* untuk periode mendatang untuk setiap *reseller*.
5. Data yang diperlukan dalam pembangunan aplikasi ini adalah data produk, data reseller, data distributor, dan data MSR.
6. Metode *forecasting* yang digunakan adalah metode *forecasting double moving average*.
7. Posisi area *reseller* dapat berubah sewaktu waktu.
8. Distributor dapat melakukan pengolahan data *reseller*, pengolahan data MSR, pengolahan data produk, serta melakukan *forecasting*.
9. Model proses dan model data yang digunakan dalam membangun sistem ini menggunakan model data terstruktur yakni DFD dan ERD.
10. *Tools* untuk membangun sistem ini menggunakan Macromedia Dreamweaver CS3 sebagai developer, menggunakan MySQL sebagai *database*, PHP sebagai bahasa pemrograman, dan XAMPP-WIN32-1.7.3 sebagai *web server* dan browser yang digunakan yaitu internet explorer, *mozila firefox*, google chrome ataupun opera untuk mengakses aplikasi.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang akan digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah metode Analisis Deskriptif, yaitu suatu metode yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang hal-hal yang diperlukan, melalui tahapan sebagai berikut :

1. TahapPengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dapat diperolah secara langsung dari objek penelitian. Cara-cara yang mendukung untuk mendapatkan data *primer* adalah sebagai berikut :

a. Studi literatur adalah tahap pengumpulan data yang dilakukan dengan mencari pustaka yang menunjang penelitian yang akan dikerjakan. Pustaka tersebut dapat berupa buku, artikel, laporan akhir, dan sebagainya.

b. Studi Lapangan

Studi lapangan adalah tahap pengumpulan data yang dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Pengamatan (Observasi), yaitu mengamati secara langsung objek penelitian.
2. Wawancara (*Interview*), dilakukan dengan cara melakukan wawancara secara langsung berupa tanya jawab dengan *Distributor* dan bagian pengawasan di PT. Surfgold Indonesia yaitu kepada MSR.

2. Pengembangan Perangkat Lunak

Tahap pengembangan perangkat lunak dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan *classic life style* atau yang lebih dikenal dengan istilah *waterfall* (Gambar 1.1) yang akan meliputi serangkaian kegiatan yaitu sebagai berikut :

a. *System Engineering*.

System Engineering merupakan tahapan yang pertama kali yaitu merumuskan sistem yang akan kita bangun. Hal ini bertujuan agar pengembang benar - benar memahami sistem yang dibangun dan langkah-

langkah serta kebijakan apa saja yang berkaitan dengan pengembangan sistem tersebut.

b. *Analysis*

Analysis merupakan terhadap permasalahan yang dihadapi dan mendeskripsikan kebutuhan fungsional dan non fungsional dalam membangun web ini.

c. *Design*

Design merupakan proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk "*blueprint*" *software* sebelum *coding* dimulai. Perancangan harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti 2 aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari *software*.

d. Coding

Coding merupakan hasil perancangan sistem diterjemahkan ke dalam kode atau bahasa yang dimengerti mesin komputer bahasa pemrograman tertentu.

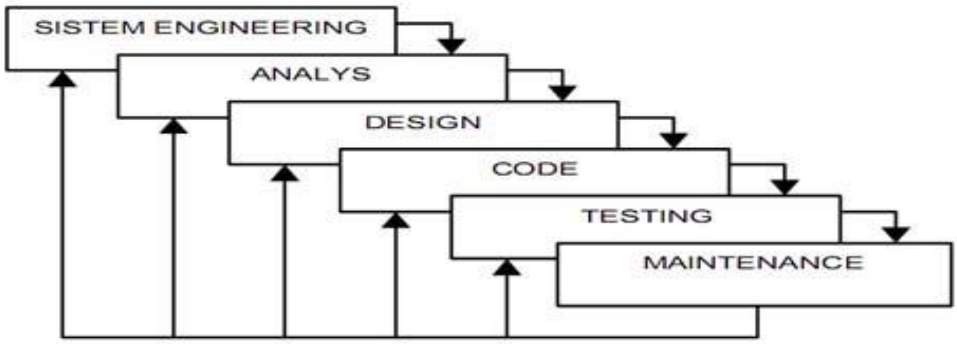
e. *Testing*

Testing merupakan pengujian perangkat lunak yang sudah dirancang, direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program, dan pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasi.

f. *Mainteance*

Mainteance merupakan tahap akhir sesudah perangkat lunak dibangun dengan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau melakukan perubahan sesuai dengan kondisi yang akan datang yang mungkin perlu dilakukan.

Untuk lebih jelasnya susunan metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar 1.1:



Gambar 1.1 Skema *waterfall*

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mengetahui gambaran mengenai penulisan laporan penelitian ini, maka dibawah ini akan dijelaskan mengenai sistematika penulisan, sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bagian yang mengemukakan latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJUAN PUSTAKA

Bab ini terbagi menjadi dua bagian. Bagian pertama yaitu tinjauan perusahaan, berisi penjelasan tentang sejarah singkat perusahaan, visi, misi dan struktur organisasi. Bagian kedua berupa landasan teori, berisi teori-teori pendukung yang digunakan untuk membangun sistem informasi distribusi produk Acer se-Bandung dengan menggunakan metode *moving average.*

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis kebutuhan untuk sistem yang akan dibangun sesuai dengan metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan yakni analisis metode *double*

moving average yang digunakan, analisis kebutuhan Non fungsional, analisis basis data dan analisis kebutuhan fungsional. Selain itu, bab ini juga berisi perancangan struktur basis data , prosedur perancangan, struktur menu dan antarmuka untuk sistem yang akan dibangun di PT.Surfgold Indonesia.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang implementasi hasil dari analisis dan perancangan sistem ke dalam bentuk bahasa pemrograman. Serta kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan dalam mengembangkan sistem. Selain itu, akan dibahas tentang pengujian sistem informasi yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari uraian proses pembangunan sistem perangkat lunak dan saran yang dapat menjadi pertimbangan bagi pihak PT. Surfgold Indonesia.