

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.

Ilmu Manajemen Informatika merupakan suatu ilmu yang sangat berhubungan erat dengan teknologi informasi serta tuntutan zaman dimana penerapan mengarah kepada kemajuan teknologi masa depan. Perkembangan dunia teknologi informasi saat ini maju dengan sangat cepat dikarenakan kebutuhan data dan informasi yang kian meningkat. Didalam dunia kerja adanya data dan informasi tentu menjadi kebutuhan utama dan hampir semua bentuk pengolahan data dan informasi tersebut menggunakan suatu sistem yang dirancang khusus sesuai kebutuhan baik secara komputerisasi maupun manual.

Pengambilan keputusan yang baik tentang persediaan akan mempertahankan kelangsungan usaha perusahaan dan mendorong masyarakat sebagai pelanggan agar tidak meninggalkan produk yang dipasarkan perusahaan. Persediaan adalah harta ditahan untuk dijual dalam kegiatan usaha normal perusahaan atau barang yang digunakan maupun dikonsumsi dalam produksi barang yang akan dijual. Perusahaan dituntut untuk mampu menerapkan kebijakan akuntansi perusahaan dengan baik serta perencanaan dan pengendalian agar dapat memberikan informasi yang akurat guna kelancaran aktifitas perusahaan.

PT. Aplikanusa Lintasarta adalah perusahaan Indonesia yang bergerak di bidang penyedia jasa komunikasi data dan ISP (*Internet Service Provider*). PT.

Aplikanusa Lintasarta sendiri memiliki beberapa bagian didalam organisasinya, salah satunya adalah bagian *IT Service Delivery*, bagian *IT Service Delivery* memiliki tugas untuk menangani data persediaan barang, pembelian hingga pelaporan dan jumlah permintaan setiap bulannya. Dalam pengolahan data barang, ada data barang yang diolah yaitu data perangkat *WAN OPTIMIZER*.

Wide Area Network (WAN) adalah jaringan komputer dalam area yang luas (contohnya jaringan yang saling berkomunikasi antar wilayah metropolitan, regional, atau perbatasan negara). Atau secara mudahnya, yaitu sebuah jaringan yang menggunakan router dan sambungan komunikasi publik. *WAN Optimization* adalah upaya untuk mempercepat aplikasi dalam skala luas yang diakses oleh user-user yg terdistribusi, dengan mengeliminasi transmisi yang tidak diperlukan, mengelompokkan data pada level tertentu dalam *local cache*, melakukan *compression*, melakukan pemrioritasan pada data, dan mengefisienkan *protocol*.

WAN Optimizer tersebar pada kedua sisi koneksi *WAN*. Pada kebanyakan kasus, berada di belakang router *WAN* pada sisi *LAN (Local Area Network)*. *Device* tersebut mensetting *application traffic* yang ditujukan untuk *WAN* sehingga performa aplikasi yang melewati *WAN* dipercepat. Hasilnya adalah akselerasi *WAN* dan respon waktu aplikasi yang lebih cepat. Akan tetapi pada kasus ini untuk memonitoring persediaan device tersebut PT. Aplikanusa Lintasarta belum menggunakan aplikasi khusus sehingga memperlambat kerja bagian *IT Service Delivery* dalam proses pengolahan data.

Berdasarkan dari uraian di atas maka penulis tertarik membuat suatu perancangan aplikasi untuk membantu memudahkan bagian *IT Service Delivery*

dalam pengolahan data dan pembuatan laporan penggunaan *Hardware* dengan judul “APLIKASI PERSEDIAAN PERANGKAT WAN *OPTIMIZER* PADA PT APLIKANUSA LINTASARTA”.

1.2 Identifikasi Masalah.

Untuk mempermudah pembahasan dan tetap berdasar pada latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pengolahan data persediaan dan permintaan perangkat *WAN Optimizer* yang belum terpisah atau masih tergabung di dalam sistem aplikasi inventory global milik PT. Aplikanusa Lintasarta.
2. Kesulitan dalam pencarian data perangkat dan pendataan alokasi *WAN Optimizer* yang ada di pelanggan PT. Aplikanusa Lintasarta, dikarenakan belum adanya aplikasi pencatat history alokasi perangkat.
3. Pembuatan laporan persediaan dan permintaan perangkat *WAN Optimizer* yang masih sangat lambat dikarenakan penarikan data yang masih manual menggunakan *Microsoft Excel*.

1.3. Perumusan Masalah.

Dari latar belakang masalah tersebut di atas dapat dirumuskan menjadi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat suatu sistem pendataan *inventory* secara terkomputerisasi sehingga laporan yang dihasilkan dapat tepat waktu ?

2. Bagaimana mengimplementasikan sebuah bahasa pemrograman kedalam sebuah aplikasi agar dapat menunjang kebutuhan operasional *IT Service Delivery* di PT. Aplikanusa Lintasarta.
3. Bagaimana cara pengolahan data persediaan barang agar menghasilkan sebuah sistem informasi yang akurat dan tepat guna?

1.4. Maksud dan Tujuan.

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah **“APLIKASI PERSEDIAAN PERANGKAT WAN OPTIMIZER PADA PT. APLIKANUSA LINTASARTA”** ini dapat digunakan secara optimal di teknologi sistem informasi. Maksud dan tujuan dari penulisan ini adalah :

1. Menerapkan ilmu teori dan praktik yang didapat selama mengikuti pendidikan di STMIK “NUSA MANDIRI” Jakarta, khususnya dalam bidang *Programming*.
2. Sebagai syarat kelulusan dan menyandang gelar Sarjana dalam bidang informatika dan komputer pada STMIK “NUSA MANDIRI” Jakarta.
3. Mengembangkan ide dan pola keilmuan dalam merancang suatu aplikasi *E-Commerce* berbasis *web*.
4. Menyampaikan aplikasi *Inventory* yang menarik, yang dapat digunakan untuk memudahkan karyawan dalam pembuatan laporan dan pendataan persediaan perangkat *WAN OPTIMIZER* di PT. Aplikanusa Lintasarta..

1.5. Metode Penelitian.

Metodologi penelitian yang dilakukan dalam menyusun makalah skripsi ini adalah dengan metode pengumpulan data dan metode pengembangan perangkat lunak yaitu *Waterfall (Classic Life Cycle)*.

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data.

Guna memperoleh data-data sebagai bahan penyusunan tugas ini, penulis telah mengumpulkan data-data dari hasil pengamatan dengan melakukan metode pengumpulan data yaitu:

A. Metode Studi Pustaka

Nazir (2005:93) Menyatakan bahwa, Studi Pustaka atau Studi Literatur, selain dari mencari data sekunder yang akan mendukung penelitian, juga diperlukan untuk mengetahui sampai kemana ilmu yang berhubungan dengan penelitian telah berkembang, sampai kemana terdapat kesimpulan dan generalisasi yang pernah dibuat sehingga situasi yang diperlukan diperoleh. Metode Studi Pustaka dilaksanakan dengan cara penelitian dan mengambil bahan-bahan dari buku-buku literatur serta sumber lain yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, sehingga dapat diperoleh landasan teori di dalam mengadakan penelitian maupun dalam menganalisa data yang ada.

B. Metode Observasi

Sutrisno Hadi (2011:203) Mengemukakan bahwa, Observasi merupakan suatu proses yang kompleks dan suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologi dan psikologis. Metode Observasi dilaksanakan dengan cara pengamatan langsung

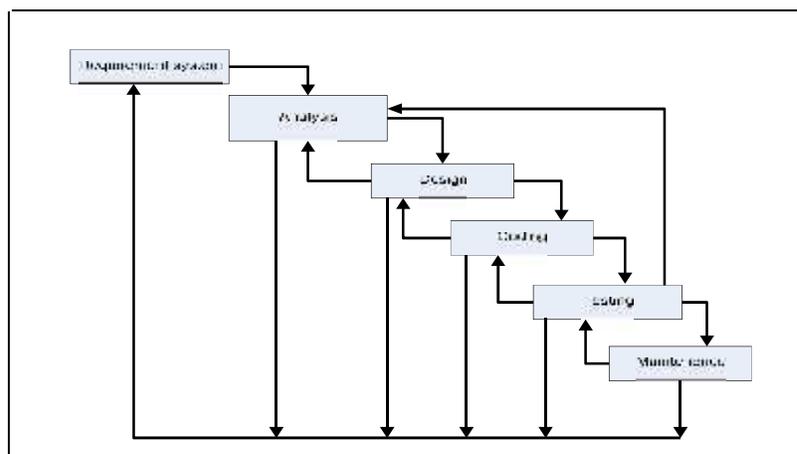
berbagai proses kegiatan penginputan pemesanan *Hardware* oleh karyawan di PT. Aplikanusa Lintasarta.

C. Wawancara (Interview)

Kusumah (2011:77-78) Mendefinisikan bahwa, Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara lisan kepada subjek yang diteliti. Metode Wawancara dilaksanakan dengan cara pengamatan secara langsung melalui tanya jawab dengan nara sumber (Tempat Penelitian “PT. Aplikanusa Lintasarta”) untuk memperoleh informasi yang akurat dan dapat dipertanggung jawabkan.

1.5.2. Model Pengembangan Sistem.

Metode pengembangan sistem ini merupakan metodologi yang mengembangkan sistem dari sistem manual menjadi sistem komputerisasi. Dengan demikian pengembangan sistem yang digunakan adalah paradigma waterfall (*classical life cycle*) Balagurusamy: 1999 seperti terlihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 1.1 Paradigma Waterfall

A. Analisa Kebutuhan Software

Pengumpulan data Analisa Kebutuhan Software dilakukan dengan cara melakukan pengamatan ke Pt. Aplikanusa Lintasarta, mengajukan beberapa pertanyaan ke Pimpinan Divisi Terkait *ITS Delivery*, dan study literatur untuk mendapatkan informasi sebanyak-banyaknya, mempelajari proses-proses dan identifikasi data-data yang dibutuhkan, sehingga didapatkan kebutuhan dasar untuk membangun sebuah aplikasi persediaan barang sesuai kebutuhan sebelum menterjemahkan ke dalam bahasa program.

B. Desain

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:346) Dituliskan bahwa, Desain adalah gagasan awal, rancangan, perencanaan pola susunan, kerangka bentuk suatu bangunan, motif bangunan, pola bangunan, dan corak bangunan. Berdasarkan Metode tersebut, pembuatan aplikasi persediaan barang ini menggunakan program pendukung antara lain seperti Adobe Dreamweaver CS4, Adobe Photoshop CS5 dan untuk pengolah audio menggunakan program Adobe Audition dan didukung dengan program-program lainnya dengan desain user interface yang menarik sehingga mudah dalam penggunaannya.

C. Code Generation

Indrajani (2007:22) Menyimpulkan bahwa, Bahasa Pemrograman adalah perangkat lunak atau software yang dapat digunakan dalam proses pembuatan program yang melalui beberapa tahapan-tahapan penyelesaian masalah. Program Adobe Dreamweaver CS4 dipilih karena lebih mudah digunakan untuk pemula dan merupakan salah satu program *compiler* yang cukup familier.

D. Testing

Nidrha dan Dondeti (2012:1,) Mengatakan bahwa, Testing adalah teknik yang sering digunakan untuk memverifikasi dan validasi kualitas suatu software. Metode testing dilakukan setelah sistem dibuat, Setelah program siap di coba maka perlu dilakukan pengujian kembali dengan menggunakan metode white box dan black box testing untuk menemukan kesalahan sistem.

E. Support

Loudon (dalam Husein dan Wibowo 2008:89) Menegaskan bahwa, Support atau Dukungan didorong oleh faktor Eksternal dan Internal. Faktor Eksternal adalah faktor lingkungan organisasi yang mempengaruhi adopsi dan desain system. Beberapa faktor lingkungan eksternal adalah peningkatan biaya tenaga kerja atau sumber daya lain, persaingan dari perusahaan lain dan perubahan regulasi pemerintah (UU). Sedangkan faktor internal adalah faktor institusional organisasi yang mempengaruhi proses adopsi dan desain sistem informasi. Faktor ini mencakup *value* (Tata Nilai), norma, dan hal-hal penting yang dapat membentuk strategi penting dalam organisasi.

1.6. Ruang Lingkup.

Ruang lingkup yang akan dibahas dalam tugas e-commerce yang penulis buat adalah hanya pada pembahasan tentang seputar informasi produk serta pemesanan nomor jaringan. Adapun cakupan yang akan dibahas pada website informasi ini adalah *Dashboard, Manage Device, Manage Location, Manage User, System Log, Order, Advance Search.*