

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini, maka semakin banyak pula hal yang dapat dinikmati oleh setiap orang. Teknologi mutakhir telah menyusup dan diterapkan dalam berbagai bidang, baik dalam bidang pemerintahan, ekonomi dan sosial. Teknologi tersebut pada dasarnya digunakan oleh pengguna untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan mereka sesuai dengan yang mereka harapkan.

Ragam peluang dan kesempatan semakin banyak muncul dengan kehadiran teknologi yang satu ini. Tak diragukan lagi kalau banyak perusahaan, instansi pemerintah, maupun swasta, lembaga pendidikan dari mulai yang mencari profit (keuntungan) ataupun non profit mulai banyak melirik media yang satu ini.

Sebagai perusahaan berkembang yang sudah berdiri sejak tahun 2004, Surya Jaya Ban saat ini sudah memiliki banyak pelanggan (perseorangan, instansi, ataupun pengusaha jasa angkutan) di Sukabumi maupun dari luar kota, dan seiring dengan waktu tersebut Surya Jaya Ban memiliki kesulitan dalam mengelola data transaksi (penjualan) barang. Banyaknya produsen ban dengan spesifikasi produk yang beraneka ragam menimbulkan kesulitan pada Surya Jaya Ban dalam mengelola data pembelian barang. Pencatatan yang belum terkomputerisasi dianggap sebagai faktor yang banyak mengakibatkan kesalahan perhitungan keuangan termasuk perhitungan pendapatan yang diakibatkan oleh

kelalaian pegawai, seperti menumpuknya berkas-berkas laporan penjualan dan pembelian barang. Pemeriksaan stok barang yang belum terkomputerisasi mengakibatkan kurang akuratnya hasil pemeriksaan stok barang yang tersedia, hal ini berakibat pada terjadinya kesalahan perhitungan terhadap pembelian item barang. Disamping itu, Surya Jaya Ban juga melayani penjualan diluar produk utama, yaitu ban vulkanisir, velk bekas serta jasa *refresh* velk.

Untuk memberikan kemudahan, diperlukan pembuatan sebuah perangkat lunak yang dapat mendefinisikan kebutuhan tersebut. Yang mana perangkat lunak yang akan dibangun diharapkan dapat meminimalisir masalah kesalahan perhitungan laba dan dapat meminimalisasi biaya tenaga kerja, dikarenakan pada *current system* itu terdapat divisi kerja yang belum terkomputerisasi. Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis mengambil judul:

” Perangkat Lunak Bantu Pengolahan Data Penjualan Barang Berbasis Client Server Integrasi Barcode Reader Dengan Pendekatan Objek ” (Studi Kasus Pada Surya Jaya Ban Kota Sukabumi).

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan permasalahan yang terdapat pada penelitian ini adalah bagaimana perangkat lunak dapat membantu pengolahan data penjualan barang yang bisa mempermudah *owner* Surya Jaya Ban dalam mengelola data penjualan, pembelian dan pemeriksaan stok barang sehingga dapat meminimalisir kesalahan perhitungan keuangan dan untuk mempermudah proses pengambilan keputusan selanjutnya, serta untuk mengefisienkan produktivitas kerja.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan kemudahan kepada *owner* Surya Jaya Ban dalam menangani data transaksi penjualan barang.
2. Memberikan kemudahan kepada *owner* Surya Jaya Ban dalam mengelola data transaksi pembelian barang.
3. Membantu *owner* Surya Jaya Ban untuk mengetahui laporan laba penjualan, laporan pembelian dan laporan barang terlaris.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang membatasi permasalahan yang akan dibahas adalah :

1. Menangani transaksi penjualan barang (ban) secara tunai.
2. Membantu proses pemeriksaan stok barang.
3. Menangani pembuatan laporan pembelian.
4. Membuat laporan laba penjualan.
5. Membuat laporan barang terlaris.
6. Membantu mengetahui laporan penjualan harian (rekap transaksi penjualan harian).
7. Data yang digunakan bersifat hipotetik.
8. Penelitian tidak mencakup optimasi *query* dan *security*.

1.5 Metodologi Penelitian

Langkah-langkah dalam pengerjaan penelitian:

1. Pengumpulan data

a. *Interview*

Melakukan *interview* dengan *owner* Surya Jaya Ban sebagai bahan analisa dalam pendefinisian perangkat lunak yang akan dikembangkan.

b. *Study literature*

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis menggunakan beberapa buku sebagai referensi. Buku referensi tersebut dipakai dengan tujuan untuk memperoleh penjelasan yang bersifat teoritis.

2. Analisa dan Perancangan Perangkat Lunak

a. Analisis kebutuhan perangkat lunak meliputi deskripsi kebutuhan fungsional dan pemodelan kebutuhan fungsional

b. Analisis Objek, perancangan perangkat lunak, perancangan antar muka dan perancangan basis data.

1.6 Metode Perancangan Perangkat Lunak.

Unified Process (UP) merupakan suatu metode rekayasa perangkat lunak yang dikembangkan dengan mengumpulkan berbagai *best practises* yang terdapat dalam industri pengembangan perangkat lunak. *Unified Process* terdiri dari empat tahap yang berbeda. Empat fase fokus pada aspek yang berbeda dari proses desain. Empat fase tersebut yaitu : *Insepsi, Elaborasi, Konstruksi dan Transisi*.



Gambar 1.1 Fase *Unified Process* (John Hunt, 2003)

1. *Inseption*

Tahap ini mendefinisikan ruang lingkup proyek dan mengembangkan kasus bisnis untuk sistem. juga menetapkan kelayakan dari sistem yang akan dibangun. Berbagai prototipe dapat dikembangkan selama fase ini untuk memastikan kelayakan proposal.

2. *Elaboration*

Tahap ini menangkap kebutuhan fungsional dari sistem. juga harus menentukan persyaratan non-fungsional untuk memastikan bahwa mereka diperhitungkan. Tugas utama lainnya untuk tahap ini adalah penciptaan arsitektur yang akan digunakan di seluruh sisa dari pengembangan *Unified Process*.

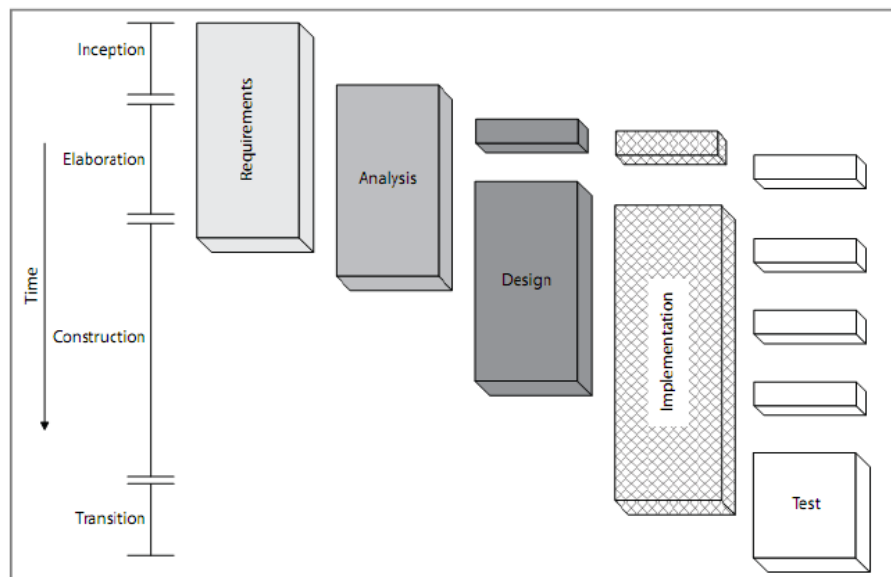
3. Construction

Fase ini berkonsentrasi pada menyelesaikan analisis sistem, melakukan sebagian besar desain dan diimplementasikan sistem. Yaitu, pada dasarnya membangun produk.

4. Transition

Tahap transisi memindahkan sistem ke lingkungan pengguna. ini melibatkan aktivitas seperti menyebarkan sistem dan merawatnya.

UP (*Unified Process*) menggunakan konsep *object oriented*, dengan aktifitas yang berfokus pada pengembangan model dengan menggunakan *Unified Model Language (UML)*. Ada lima disiplin dari *Unified Process* ini, yaitu *requirement, analysis, design, implementation* dan *test*.



Gambar 1.2 *Discipline versus Phase dalam Unified Process* (John Hunt, 2003)

Berikut dibawah ini adalah keterangan dari gambar diatas:

1. *Requirements*

Disiplin ini berfokus pada kegiatan yang memungkinkan prasyarat fungsional dan non-fungsional dari sistem untuk diidentifikasi. Produk utama disiplin ini adalah *model use case*.

2. *Analysis*

Tujuan disiplin ini adalah untuk merestrukturisasi kebutuhan yang diidentifikasi dalam disiplin *requirement* dalam hal perangkat lunak yang akan dibangun bukan dalam pengguna istilah kurang tepat. Dapat dilihat sebagai jalan pertama di desain, namun, yang adalah untuk melewati titik apa yang disiplin ini bertujuan untuk mencapai.

3. *Design*

Disiplin desain menghasilkan rancangan rinci yang akan dilaksanakan pada disiplin berikutnya.

4. *Implementation*

Disiplin ini merupakan pengkodean desain dalam bahasa pemrograman yang sesuai dan kompilasi, *packaging*, penyebaran dan mendokumentasikan perangkat lunak.

5. *Test*

Disiplin uji menggambarkan kegiatan yang dilakukan untuk menguji perangkat lunak untuk memastikan bahwa (perangkat lunak yang dibangun) memenuhi kebutuhan user, handal dll.

1.7 The State Of The Art

Sudah banyak penelitian tentang perangkat lunak untuk sistem penjualan diantaranya:

Rancangan Sistem Informasi Penjualan Tunai Pada Toko Besi & Kaca Subur Dengan Metodologi Berorientasi Objek tahun 2007/2008 oleh Mohammad Hasby Firman mahasiswa Universitas Budi Luhur Fakultas Teknologi Informasi Jakarta. Dalam penulisan rancangan sistem ini, penulis membatasi ruang lingkup permasalahan dengan menitik beratkan hanya pada sistem penjualan tunai yang meliputi pembuatan nota penjualan dan surat jalan serta dengan pembuatan laporan ó laporan yang dibutuhkan oleh pimpinan sebagai bahan pertimbangan. Pembayaran akan dilakukan satu kali dan sesuai dengan tanggal yang telah disepakati oleh pelanggan dan bagian penjualan. Tools yang digunakan adalah *Visual Basic 6*.

Rancangan Sistem Informasi Penjualan Sparepart Dan Service Pada AHASS 8171 Tugu Permai Dengan Metodologi Berorientasi Obyek tahun 2007/2008 oleh Begawan Mardiadi Abdullah mahasiswa Universitas Budi Luhur Fakultas Teknologi Informasi Jakarta. Penulis membatasi ruang lingkup permasalahan dengan menitik beratkan pada sistem penjualan sparepart dengan service yang meliputi proses registrasi, service, pembayaran serta pembuatan laporan. Tools yang digunakan adalah *Visual Basic. Net*.

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Objek Pada CV BHAKTI KARYA tahun 2009 oleh Wendy mahasiswa Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Gunadarma. Ruang lingkup

masalah dalam penulisan dibatasi hanya pada permasalahan yang berhubungan dengan transaksi penjualan kredit yang meliputi, pendataan pelanggan dan produk, pemrosesan transaksi piutang dan pembayaran oleh pelanggan, dan pembuaan laporan untuk pimpinan dan pelanggan. *Tools* yang digunakan adalah *Visual Basic 6*.

Adapun penelitian yang akan dilakukan penulis, mencakup pembuatan perangkat lunak untuk menangani transaksi penjualan barang (tunai), pembelian barang, pengecekan stok barang, pencetakkan barcode, membuat laporan laba penjualan, laporan barang terlaris, laporan pembelian berbasis *client server* dengan integrasi *barcode reader* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP 5.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan laporan Penelitian ini dibagi menjadi lima bab yang masing-masing bab memiliki suatu tujuan tertentu. Penjelasan tentang masing-masing bab:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam Bab ini dijelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : DASAR TEORI

Dalam Bab ini menguraikan teori tentang permasalahan dan metodologi yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini memberikan gambaran tentang pemodelan sistem yang akan di bangun dengan pendekatan objek dengan metode *Unified Process*. Perancangan sistem menggunakan bahasa pemodelan *Unified Modeling Language (UML)*.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN TEST

Bab ini memberikan gambaran prosedur kerja dan tampilan program yang di buat sehingga siap untuk di gunakan serta berisi skenario pengujian perangkat lunak.

BAB V : PENUTUP

Bab ini akan membahas beberapa kesimpulan dan saran-saran.



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)