

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Perkembangan serta penguasaan teknologi informasi pada saat ini benar benar-benar menjadi kebutuhan bagi setiap masyarakat dan individu, hal ini disebabkan pada instansi pemerintahan dan non pemerintahan yang cara kerjanya dapat diselesaikan dengan mudah berkat perangkat teknologi komputer. Untuk itu,keseluruhan metode yang secara rasional mengarah dan memiliki ciri efisiensi dalam setiap kegiatan manusia (*Jacques Ellil*).

PT. Jakarta Teknologi Utama (Sinar Mas Group) merupakan perusahaan yang berada di bawah naungan PT. Sinar Mas Multiartha TBK dan bergerak di bidang Asuransi Body Repair yang sudah berpengalaman selama 12 tahun dan berkembang di kota medan dan sekitarnya.

Di perusahaan tersebut khususnya di bagian gudang sparepart terdapat bagian Pemesanan *sparepart*, di mana sparepart adalah suatu alat yang mendukung pengadaan barang untuk keperluan peralatan yang digunakan dalam proses produksi (*Richardus Eko*). Pemesanan *sparepart* ini di gunakan untuk mengganti *sparepart* mobil yang mengalami kerusakan atau menyetok di dalam gudang *sparepart*. Biasanya

perusahaan ini melakukan pemesanan ke toko-toko penyedia *sparepart* seperti toko Genuine part, toko Terang jaya, toko Gemilang jaya.

Dalam hal pemesanan *sparepart*, masih menggunakan cara manual seperti memakai email atau telepon dalam hal kegiatan pemesanan. terkadang masih banyak mengalami kendala dalam pemesanan misalkan menggunakan telepon terkadang mengalami kendala jaringan, telepon terkadang lama di respon, kadang terjadi komunikasi yang salah karena melalui pembicaraan, memakan waktu yang lama karena mereka harus mencatat pesanan kita dan mereka juga mencatat segala pesanan yang kita mau, sehingga memakan waktu dan kalau memakai email mereka harus membuka satu persatu pesan yang masuk dan mencatatnya kembali sehingga memakan waktu yang lama.

Maka dari itu penulis menggunakan cara yang lebih efektif dan membuat aplikasi pemesanan *sparepart* berbasis web, karena jika menggunakan web perusahaan dapat memesan *sparepart* dengan cepat tanpa memakan waktu seperti hal yang terjadi saat menggunakan telepon dan email dan menghindari kesalahan seperti pemesanan yang tidak sesuai datangnya, pemesanan *sparepart* yang salah, *sparepart* yang rusak dan lain-lain, Sehingga mengalami kendala atau menghambat proses kerja tersebut.

Untuk mendapatkan hasil yang bagus dan maksimal penulis merancang sistem aplikasi pemesanan *sparepart* berbasis web untuk mengurangi kesalahan dalam proses pemesanan *sparepart* dan juga dapat mengurangi waktu proses pemesanan jadi lebih cepat dan juga aplikasi pemesanan ini dapat digunakan untuk tahun-tahun yang akan datang.

Berdasarkan permasalahan tersebut, metode yang penulis gunakan untuk pemesanan suatu *sparepart* yang tepat dan terukur adalah metode *First In First Out*. Kenapa harus menggunakan metode ini dan kenapa tidak memakai metode *Lifo*, karena metode *Fifo* ini mengutamakan barang yang pertama kali di pesan untuk di

keluarkan sehingga semua pesanan *sparepart* yang kita gunakan masih dalam kondisi bagus dan kualitas yang baik dan dapat langsung digunakan, dan kalau menggunakan metode *Lifo* (*Last In First Out*) sangat tidak cocok karena metode ini barang yang di produksi atau di pesan akan di simpan dan di keluarkan di kemudian hari sehingga mengalami penumpukan dan mengalami seperti kualitas barang yang sudah kurang bagus karena termakan waktu dan terlalu lama di gudang penyimpanan, maka dari itu penulis lebih memilih menggunakan metode *Fifo* karena lebih cocok dan efektif.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis mengambil judul mengenai **“Sistem Informasi Pemesanan Sparepart Mobil Berbasis Web Menggunakan Metode First On First Out (Fifo)”**.

1.2. Ruang lingkup Permasalahan

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, Adapun identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Belum adanya sebuah sistem khusus untuk pemesanan *sparepart* mobil pada PT. Jakarta Teknologi Utama.
2. Seringnya terjadi kendala pemesanan *sparepart* secara manual yang mengakibatkan kegiatan *body repair* menjadi terhambat.
3. Belum adanya metode Fifo yang digunakan dalam sistem pemesanan sehingga sulit bagi karyawan untuk melakukan kegiatan yang menyangkut pemesanan *sparepart*.

1.2.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang didapat penulis, yaitu:

1. Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi pemesanan *sparepart* mobil pada PT. Jakarta Teknologi Utama ?
2. Bagaimana cara menerapkan metode First In First Out (Fifo) pada pemesanan *sparepart* PT. Jakarta Teknologi Utama ?
3. Bagaimana hasil dari analisis metode First In First Out dapat membantu kegiatan dalam pemesanan *sparepart* yang tepat ?

1.2.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari tujuan yang telah

ditetapkan, maka penulis membatasi masalah yaitu sistem informasi yang di lakukan hanya sebatas mengenai masalah tentang pemesanan sparepart pada PT.Jakarta Teknologi Utama.

1.3. Tujuan Dan Manfaat

I.3.1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk membuat aplikasi pemesanan *sparepart* mobil pada PT. Jakarta Teknologi Utama.
2. Untuk menerapkan metode *First In First Out* dalam pemesanan *sparepart* mobil pada PT. Jakarta Teknologi Utama.
3. Untuk Memperbaiki sistem yang digunakan pada PT.Jakarta Teknologi Utama khususnya untuk transaksi pemesanan *sparepart*.

I.3.2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemesanan *sparepart* bisa lebih cepat dan efisien pada PT. Jakarta Teknologi Utama.
2. Mempermudah untuk mengetahui kondisi barang *sparepart* yang akandatang atau di pesan.
3. Membantu staff untuk mencari data pemesanan gudang *sparepart* pada PT.Jakarta Teknologi Utama.

1.4. Metodologi Penelitian

Di dalam menyelesaikan penelitian ini penulis menggunakan 2 (dua) metode studi yaitu :

1. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a. Pengamatan (*Observation*)

Melakukan pengamatan secara langsung ke tempat objek pembahasannya yang ingin diperoleh, seperti peneliti langsung melihat cara pemesanan, bagaimana proses terjadinya pemesanan dan dengan menggunakan cara apa melakukan pemesanan *sparepart* dan melihat bagaimana proses kegiatan yang terjadi di dalam perusahaan tersebut.

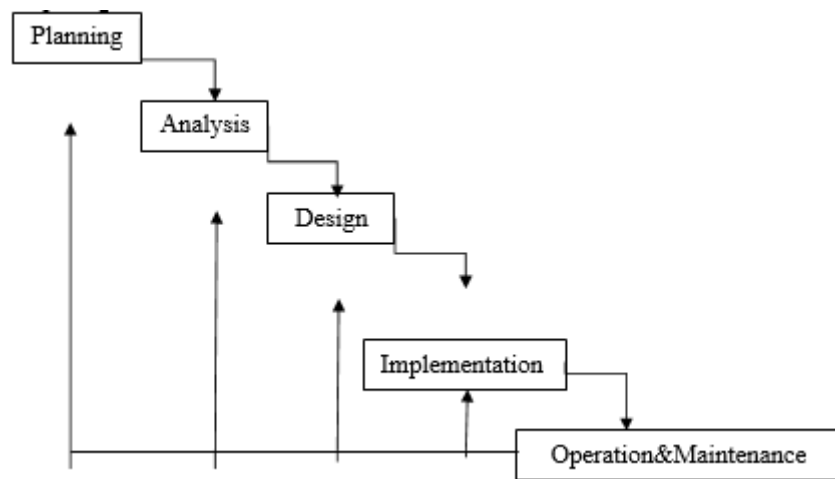
b. Wawancara

Teknik ini digunakan secara langsung bertatap muka dengan pihak bersangkutan untuk mendapatkan informasi serta data yang tepat. Disini penulis membahas bagaimana sistem pemesanan yang ada di perusahaan ini dan apa saja kendala yang terjadi saat proses pemesanan dilakukan. Dan wawancara yang dilakukan oleh penulis dengan bapak Masro C.F Purba selaku kepala gudang *sparepart*.

1.4.1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Penelitian ini akan melalui beberapa tahapan. Tahapan dalam

penelitian ini dapat di modelkan pada diagram *waterfall* yang ditunjukkan pada gambar I.1.



Gambar I.1. Diagram Analisa Rancangan dengan *Waterfa*

Pada gambar di atas setiap garis memiliki pengertian masing-masing dimana garis turun ini adalah sebuah tahap proses perancangan sistem. Seperti garis menurun dimulai dari proses Planning turun ke tahap Analysis, setelah itu turun ke tahap Design, setelah itu turun ke tahap Implementation, dan Turun ke tahap akhir yaitu tahap Operation&Maintenance.

Sementara itu untuk garis yang naik memiliki arti berbeda dari garis yang menurun, dimana garis yang naik ini adalah sebuah tahapan jika terjadi sebuah kesalahan. Seperti garis yang dimulai dari Operation&Maintenance, jika terjadi kesalahan maka naik ke Implementation, lalu naik ke Design, naik ke Analysis, dan naik ke Planning.

1. Tahap Perencanaan Sistem (*Planning*)

Tahap perencanaan sistem adalah tahap awal pengembangan sistem yang mendefinisikan perkiraan kebutuhan-kebutuhan sumber daya seperti perangkat fisik, manusia, metode dalam hal untuk memulai pembuatan aplikasi pemesanan *sparepart*.

2. Tahap analisa sistem (*Analysis*)

Tahap analisa sistem adalah tahap penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbarui. Meliputi :

- Di tahap ini menganalisis sebuah sistem dimana letak masalah yang ada di sistem dan mengumpulkan segala masalah atau ketidak sempurnaan sebuah sistem.

- Di tahap selanjutnya mencoba mengumpulkan semua informasi dari sebuah masalah yang ada dan mendeskripsikan menjadi sebuah cara untuk memperbaruinya.
- Tahap selanjutnya mengartikan segala tugas kerja sistem di dalam rancangan aplikasi pemesanan *sparepart* tersebut.
- Setelah semua informasi di dapatkan dan dikumpulkan menjadi sebuah laporan analisis.

3. Tahap desain sistem (*Design*)

Adalah tahap setelah analisa sistem yang menentukan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan kepada para pemakai, serta memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli teknik lain yang terlibat. Berikut langkah langkah yang meliputi desain.

- Pada tahap ini peneliti melakukan sebuah perancangan aplikasi pemesanan *sparepart* berbasis web, dimana membentuk sebuah sistem yang akan dibuat dan dirancang dalam bentuk *UML*.
- Ditahap ini dimana semua sistem sudah dibentuk maka akan di rancang atau dibangun sebuah sistem pemesanan *sparepart* yang berbasis web dan akan menjadi suatu web yang digunakan oleh perusahaan.

4. Tahap implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi merupakan tahap meletakkan sistem agar siap di operasikan, Tahap ini di mana penulis mengacu pada mewujudkan hasil dari

rancangan sistem pemesanan *sparepart* yang sudah dibuat oleh aplikasi dan database yang dibuat. Dan sistem di implementasikan dalam bahasa program HTML dan PHP serta XAMPP menjadi databasenya.

5. Tahap penerapan dan perawatan (Operation&Maintenance)

Tahap penerapan dan perawatan dilakukan ketika sistem pendukung keputusan sudah dioperasikan. Pada tahapan ini dilakukan monitoring proses, evaluasi dan perubahan (perbaikan) bila diperlukan. Sistem di-*install* dan digunakan secara praktikal. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan yang tidak diketahui pada tahapan sebelumnya, memperbaiki implementasi unit sistem dan meningkatkan layanan sistem ketika terdapat kebutuhan baru.

I.5. Kontribusi Penelitian

Kontribusi merupakan manfaat dari penelitian baik untuk perusahaan maupun untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Adapun kontribusi penelitian yang penulis angkat yaitu :

1. Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat dan memberikan dampak yang berarti untuk pemesanan *sparepart* agar semakin meningkatkan kualitas pemesanan di kemudian hari sehingga semakin baik.
2. Mempermudah perusahaan terkait untuk pemesanan *sparepart*.
3. Menyediakan solusi yang dapat dipertimbangkan untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian yang berhubungan dengan rancang bangun aplikasi pemesanan *sparepart*.

I.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Jakarta Teknologi Utama yang beralamat di Jl. Sisingamangaraja KM 6.7 No.1 Simpang Marendal Kec.Medan Amplas, Kota Medan, Sumatera utara 20229.

I.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam Skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan, Kontribusi penelitian dan Lokasi penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan teori dasar yang berhubungan dengan program yang dirancang, bahasa pemrograman yang digunakan, database yang digunakan untuk penyimpanan data, pemodelan sistem yang digunakan serta metode *trend projection* yang digunakan.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan analisa masalah program yang akan dirancang dan rancangan program yang digunakan pada penulisan Skripsi ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mengemukakan tentang hasil implementasi sistem yang dirancang mencakup uji coba sistem, tampilan serta perangkat yang dibutuhkan. Analisa sistem dirancang untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan, serta saran kepada perusahaan.

