



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan zaman yang begitu pesat mempunyai dampak dalam dunia usaha. Globalisasi menghasilkan persaingan yang sangat ketat dan signifikan diantara perusahaan-perusahaan untuk mendapatkan pangsa pasar yang ditargetkan. Dengan adanya globalisasi maka sebuah perusahaan dituntut untuk mencapai target yang maksimal dengan cara yang efektif dan efisien. Keefektifan dan keefisienan dalam sebuah organisasi perusahaan sangat diperlukan agar sebuah organisasi atau perusahaan dapat memiliki daya saing, sehingga perusahaan tetap dapat bertahan dalam dunia persaingan bisnis yang ketat. Selain tuntutan akan kemampuan bersaing, perusahaan juga dituntut untuk memiliki keunggulan yang dapat membedakan perusahaan yang satu dengan perusahaan lainnya. Disamping itu, ditambah adanya pemanfaatan teknologi informasi sebagai sarana untuk menciptakan daya saing sebuah perusahaan membawa keadaan sekitar lingkungan bisnis yang semakin kompetitif. Bahkan tidak sedikit perusahaan yang berupaya merumuskan dan menyempurnakan strategi bisnis mereka dalam rangka memenangkan persaingan.

Pada umumnya sebuah perusahaan berdiri dengan tujuan mendapatkan keuntungan yang semaksimal mungkin, tetapi terkadang perusahaan melupakan bahwa pelanggan merupakan salah satu aset penting dalam pencapaian tujuan tersebut, sehingga perusahaan kurang memperhatikan pelanggannya. Kepuasan pelanggan merupakan suatu kunci perusahaan dalam mempertahankan bisnisnya. Karena tidak semua orang dapat menjadi pelanggan yang loyal yang akan selalu menggunakan produk maupun jasa yang diberikan.

Perusahaan otomotif di daerah Tangerang ini cukup banyak berkembang, untuk menghadapi persaingan tersebut sebaiknya PT. ABC memiliki strategi bisnis yang berbeda dengan kompetitornya. Karena bagaimanapun jenis usahanya, hanya yang memiliki strategi berbeda lah yang dapat bertahan di bisnis global. Selain strategi bisnis untuk meningkatkan keuntungan maka harus terdapat juga strategi untuk mempertahankan pelanggannya. Strategi ini sering disebut sebagai trik agak pelanggan merasa puas dan menjadi loyal kepada perusahaan. Salah satu strategi yang diterapkan adalah sebuah aplikasi yang mampu memberikan pengingat atau penanda tanggal berapa konsumen tersebut ulang tahun, masa Surat Tanda Nomor Kendaraan Bermotor (STNK) habis, masa waktu jadi Buku Pemilik Kendaraan Bermotor (BPKB), masa asuransi habis, dan masa *Service Berkala Internal* (SBI). Pada dasarnya aplikasi ini sedikit memiliki fitur CRM (*Customer Relationship Management*) karena pelayanan aplikasi ini juga sebagai upaya perusahaan

peduli dengan pelanggannya karena telah diingatkan untuk keperluan kendaraannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun sebuah aplikasi untuk wiraniaga yang memiliki fitur CRM di dalamnya sebagai bentuk kepedulian perusahaan terhadap pelanggannya.

1.3 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah dalam penyusunan skripsi ini yaitu :

1. Tidak mendapatkan akses sepenuhnya oleh perusahaan, sehingga dalam melakukan perancangan dan testing aplikasi tidak maksimal.
2. Aplikasi hanya terkait seputar pengingat dan wiraniaga sebagai usernya, sehingga tidak terdapat akses untuk membuat user diatas hak akses wiraniaga.
3. Informasi yang didapat sangat terbatas karena hanya terdapat 1 narasumber.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk menghasilkan sebuah aplikasi pengingat yang dapat mengingatkan kepada wiraniaga jika

terdapat beberapa hari penting untung diinformasikan kepada customer. Selain itu aplikasi ini juga memudahkan wiraniaga dalam memberikan informasi penting karena aplikasi ini bersifat otomatis semenjak data dimasukan. Sistem dapat memberikan informasi yang lebih efektif dan efisien seperti memberikan promo melalui email sehingga menghemat waktu dan biaya promosi perusahaan.

1.5 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini maka diharapkan perusahaan memiliki nilai lebih dibandingkan dengan kompetitor lainnya. Selain itu, penulis berharap dengan adanya aplikasi ini perusahaan dapat meningkatkan pelayanan usaha yang berdampak pada meningkatkan profitnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, sistematika penulisan dibagi menjadi 5 bab, yang diuraikan sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Penelitian ini diawali dengan penjelasan tentang latar belakang masalah yang menjadi pemicu munculnya permasalahan. Dengan latar belakang masalah tersebut ditentukan rumusan masalah yang lebih terperinci sebagai acuan untuk menentukan hipotesis. Dalam bab ini pula dijabarkan tentang tujuan dan kegunaan penelitian, dan

pada akhir bab dijelaskan tentang sistematika penulisan yang akan digunakan.

BAB II Landasan Teori

Bab ini akan menjelaskan teori-teori yang akan dipergunakan sebagai landasan utama penelitian dan pembuatan aplikasi.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini berisi tentang metode apa yang akan digunakan penulis dalam membuat aplikasi yang akan dibangun.

BAB IV Analisa dan Hasil Penelitian

Bab ini akan dilakukan pembahasan mengenai teknik analisis dan desain yang digunakan dalam pembangunan sistem.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penulis.

U
M
N

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Pada umumnya setiap perusahaan/organisasi dituntut memiliki sistem informasi yang baik, karena dari sistem informasi yang baik tersebut dapat menunjang kegiatan perusahaan baik dalam awal produksi hingga sampai pada tahap akhir produksi.

Sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen.

Menurut Fatta (2007), Sistem informasi adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan untuk menghasilkan suatu informasi dalam bidang tertentu. Dalam sistem informasi diperlukannya alur informasi, hal ini disebabkan keanekaragaman kebutuhan akan suatu informasi oleh pengguna informasi. Kriteria dari sistem informasi antara lain, fleksibel, efektif, dan efisien.

Menurut Kertahadi (2007), Sistem informasi adalah suatu alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk menyajikan informasi guna pengambilan keputusan pada perencanaan, pemrakarsaan, pengorganisasian,

pengendalian kegiatan operasi suatu perusahaan yang menyajikan sinergi organisasi pada proses. Dalam suatu sistem informasi terdapat komponen-komponen seperti :

- **Perangkat keras (*Hardware*)** : Mencakup peranti-peranti fisik seperti komputer dan periferalnya.
- **Perangkat lunak(*Software*)** : Sekumpulan instruksi yang memungkinkan perangkat keras untuk dapat memproses data.
- **Prosedur** : Sekumpulan aturan yang dipakai untuk melakukan pengolahan data agar output yang dihasilkan sesuai dengan keinginan.
- **Database** : Sekumpulan tabel, hubungan dan lain-lain yang berkaitan dengan data.
- **Jaringan komputer dan komunikasi data** : Sistem penghubung yang memungkinkan sumber data dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

2.2 Wiraniaga

Wiraniaga adalah orang yang melakukan penjualan langsung terhadap konsumen. Pada skala tertentu wiraniaga berperan penting dalam menaikkan jumlah profit suatu perusahaan, karena secara tidak langsung wiraniaga sebagai perantara antara perusahaan dan konsumen. Karena seiring berjalannya dunia bisnis, konsumen terkadang ingin mendapatkan keuntungan

lebih jika dia membeli atau menggunakan suatu produk. Dalam hal ini wiraniaga dapat berperan sebagai CRM perusahaan.

2.3 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah sebuah teknik pemecahan dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi, dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Fungsi analisis sistem :

- Mengidentifikasi masalah-masalah dari *user*
- Menyatakan secara spesifik sasaran yang harus dicapai untuk memenuhi kebutuhan *user*
- Memilih alternatif-alternatif metode permasalahan
- Merencanakan dan menerapkan rancangan sistemnya sesuai dengan permintaan *user*.

2.4 SDLC Model

Dalam sebuah pengembangan program terdapat beberapa metode yang dapat diterapkan, salah satunya adalah metode SDLC (*System Development Life Cycle*). SDLC adalah tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis sistem dan programmer dalam membangun sistem informasi.

Menurut Kendall (2006), *System Development Life Cycle (SDLC)* adalah pendekatan bertahap untuk melakukan analisa dan membangun rancangan sistem dengan menggunakan siklus yang spesifik terhadap kegiatan pengguna.

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa SDLC sebagai sebuah siklus yang digunakan untuk membangun sebuah sistem dengan beberapa tahap di dalamnya agar dapat menciptakan sebuah sistem yang mendukung aktivitas penggunanya.

2.5 Statechart Diagram

Statechart diagram merupakan suatu diagram yang menggambarkan daur hidup (*behavior pattern*) dari sebuah objek., dari awal objek tersebut diinisialisasi sampai tahap akhir. Diagram ini berfungsi untuk memperlihatkan urutan dari sebuah objek secara detail.

2.6 DFD (Data Flow Diagram)

Data flow diagram merupakan suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika , terstruktur, dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan dan menjelaskan sistem yang sedang dirancang atau sedang berjalan.

Menurut Wijaya (2007), DFD adalah gambaran grafis yang memperlihatkan aliran data dari sumbernya dalam obyek kemudian melewati

suatu proses yang mentransformasikan ke tujuan lain, yang ada pada objek lain.

Menurut Kristanto (2003), DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang menjadi keluaran sebuah sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan proses yang dikenakan pada data tersebut.

Fungsi dari DFD :

- Sebagai alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.
- Salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks daripada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.
- Sebagai alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuta program.

2.7 ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi .

Menurut Brady dan Loonam (2010), *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh Sistem Analis dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem. Sementara teknik diagram memberikan dasar untuk desain *database* relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan. ERD bersama-sama dengan detail pendukung merupakan model data yang pada gilirannya digunakan sebagai spesifikasi untuk *database*.

2.8 Visual Studio

Visual Studio, merupakan perangkat lunak lengkap (*suite*) yang dapat digunakan untuk melakukan pengembangan aplikasi, baik itu aplikasi bisnis, aplikasi personal, ataupun komponen aplikasinya, dalam bentuk aplikasi console, aplikasi Windows, ataupun aplikasi Web. Visual Studio mencakup compiler, SDK, *Integrated Development Environment* (IDE), dan dokumentasi (umumnya berupa *MSDN Library*). Microsoft Visual Studio dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi dalam *native code* (dalam bentuk bahasa mesin yang berjalan di atas Windows) ataupun *managed code* (dalam bentuk *Microsoft Intermediate Language* di atas .NET Framework).

Selain itu, Visual Studio juga dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi *Silverlight* aplikasi *Windows Mobile* (yang berjalan di atas *.NET Compact Framework*).

2.9 Database dan Microsoft Access

Database merupakan kumpulan informasi yang bermanfaat yang diorganisasikan ke dalam tatanan yang khusus. Pada dasarnya konsep *database* adalah kumpulan dari data-data yang membentuk suatu berkas atau file yang saling berhubungan dengan susunan tertentu untuk membentuk data yang baru atau informasi.

Microsoft access adalah suatu program aplikasi basis data komputer relasional yang digunakan untuk merancang, membuat, dan mengolah berbagai jenis data dengan kapasitas yang besar.

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek yang diteliti adalah PT. ABC, penelitian ini dilakukan untuk membangun aplikasi pengingat dan penyimpan data konsumen bagi wiraniaga agar dapat memudahkan pekerjaan wiraniaga dalam mengatur data dan memberikan informasi konsumen dengan cepat dan mudah. Aplikasi ini akan digunakan oleh seluruh wiraniaga pada PT. ABC.

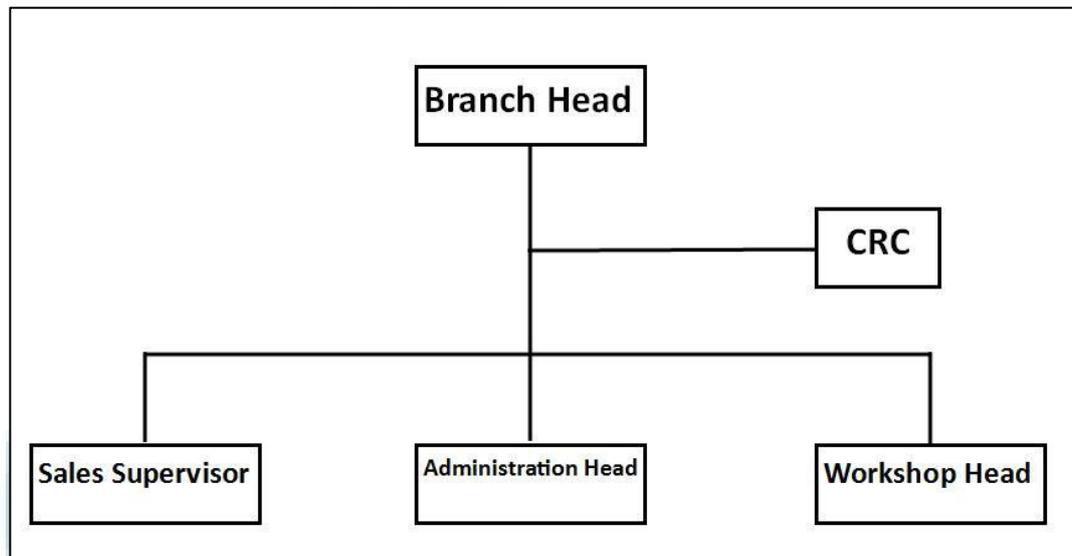
Pembuatan program ini menggunakan platform windows application, yang dimana pada aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman .NET disertai komponen dari *Crystal Report Visual Studio* 2012, dan databasenya menggunakan Microsoft Access 2007. Pembuatan program ini dibangun dari nol berdasarkan syarat dan ketentuan yang telah disepakati. Pada pelaksanaannya penulis selalu berdiskusi mengenai program yang akan dibangun dengan klien sehingga sistem dan tampilan tidak melenceng dari syarat dan ketentuan yang telah ada.

3.2 Sejarah Singkat Perusahaan

PT. ABC berdiri sekitar tahun 2005 dengan misi menjadi Dealer Otomotif yang terbaik dengan proses pelayanan kelas dunia kepada pelanggan. PT. ABC berlokasi di Tangerang menjadi salah satu *authorized dealer* yang terbaik karena didukung dengan pelayanan para wiraniaga dan karyawan yang memuaskan serta gedung yang memiliki fasilitas-fasilitas penunjang kenyamanan dan kepuasan ketika konsumen melakukan transaksi. Saat ini PT ABC dipimpin oleh *branch manager* Bapak Sulisty Pratama. Adapun misi dari PT ABC adalah sebagai berikut :

1. Memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan dalam penjualan dan purna jual.
2. Mempromosikan perkembangan perusahaan secara berkesinambungan dan berkelanjutan.
3. Memberikan rasa aman dan nyaman di tempat bekerja bagi karyawan.

3.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT ABC

Keterangan :

1. *Branch Head*

Bagian ini mengatur segala sistem dan proses di dalam perusahaan.

2. *CRC*

Bagian ini merupakan sekretaris dari *Branch Head*. Selain itu CRC juga merupakan bagian yang mengurus pelayanan didalam perusahaan.

3. *Sales Supervisor*

Bagian ini bertugas mengatur dan memantau para wiraniaga. Bagian ini juga mengatur hal – hal *marketing* perusahaan.

4. *Administration Head*

Bagian ini mengatur keuangan masuk dan keluar dari dan ke perusahaan.

5. *Workshop Head*

Bagian ini mengatur segala sistem dan proses bengkel di perusahaan.

3.4 Metode Penelitian

Pembuatan sistem pada PT ABC ini membutuhkan metode agar dapat membantu jalannya proses pembuatan sistem yang baik dan sesuai dengan rancangan yang diharapkan pada implementasinya. Metode yang tepat dalam perancangan aplikasi ini adalah Metode SDLC (*System Development Life Cycle*) *Waterfall*.

3.5 Tahap Perencanaan Sistem

Pada proses perencanaan ini penulis melakukan pengumpulan data juga mempelajari teori dan berbagai referensi untuk sistem yang akan dibangun.

Tahapan perencanaan ini dirancang berdasarkan pada :

1. Studi pustaka

Perencanaan sistem dilakukan dengan cara mempelajari ilmu dan teori yang berkaitan dengan analisis dan perancangan sistem seperti *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, *Flowchart*, dan *User Interface*.

2. Wawancara

Kebutuhan klien dikumpulkan berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu narasumber terpercaya PT ABC yang telah memberikan informasi tentang perusahaan, bisnis proses yang sedang berjalan, struktur organisasi, dan detail sistem yang diinginkan perusahaan. Data

yang valid dapat langsung diolah untuk merencanakan pembuatan sistem yang sistematis dan untuk menghindari terjadinya kesalahan permintaan penulis selalu berkomunikasi rutin dengan narasumber. Sehingga pembangunan sistem berjalan sesuai *timeline* yang telah direncanakan.

3.6 Tahap Analisis Sistem

Pada tahapan berikutnya setelah perencanaan adalah analisis sistem, pada tahap analisis ini dilakukan identifikasi tentang kebutuhan sistem yang akan dibuat berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan dari hasil wawancara dengan Bapak Sulisty Pratama. Hal ini dilakukan sebagai acuan dalam penyusunan sistem aplikasi PT ABC. Selain itu, tahapan ini juga dilakukan guna memahami jalannya alur informasi yang sedang berjalan dalam perusahaan.

3.7 Tahap Perancangan Sistem

Setelah melewati tahap analisis maka masuk ke tahapan berikutnya yaitu tahap perancangan sistem. Tahap perancangan yang dilakukan berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan hasil analisis yang telah dikonsultasikan terlebih dahulu agar tidak terjadi kesalahan dalam pembuatannya. Terdapat beberapa rancangan yang akan dibuat untuk memudahkan perusahaan dalam memahami sistemnya :

1. Rancangan Sistem Secara Umum

Rancangan sistem secara umum untuk mendeskripsikan sistem yang akan dibuat secara umum untuk PT ABC. Perancangan prosedur pada bagian ini mengacu kepada *flowchart* dan DFD yang berfungsi menjelaskan alur informasi terhadap sistem yang akan dibangun.

2. Rancangan Sistem Secara Detail

Perancangan sistem secara detail merupakan tahapan perancangan *form* yang akan digunakan sebagai implementasi sederhana sebuah sistem yang akan dibangun atau sebagai *prototype* awal sebuah sistem.

3. Rancangan *Database*

Pada aplikasi yang dibangun untuk PT ABC menggunakan *database Microsoft Access*.

3.8 Tahap Implementasi Sistem

Tahap berikutnya setelah perancangan sistem adalah tahap implementasi sistem. Pada tahap ini merupakan tahap penyusunan sebuah sistem, sistem dibangun menggunakan *software* Microsoft Visual Studio 2012 dengan menggunakan bahasa C#.

3.9 Tahap Testing Sistem

Tahap terakhir dari sebuah pengembangan yang paling krusial adalah tahap *testing* atau uji coba sebuah sistem. Pada tahap ini sistem yang telah dibuat akan dilakukan uji coba dengan tujuan untuk dapat mengetahui apakah

terdapat kekurangan, kesalahan maupun kecacatan dari sistem yang telah dibuat. Berikut adalah beberapa pengujian yang dilakukan terhadap sistem yang telah dibuat :

1. Uji Coba Struktural

Tahap pengujian ini dilakukan guna mengetahui apakah pada sistem yang telah dibangun alurnya berjalan sesuai dengan bisnis proses yang telah dirancang sebelumnya dan telah sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.

2. Uji Coba Fungsional

Pada tahap pengujian ini dilakukan guna mengetahui apakah pada sistem yang telah dibangun telah berfungsi dengan baik atau tidak. Mengecek setiap menu yang telah dibuat apakah sudah berjalan sesuai fungsinya dengan porsinya.

3. Uji Coba Validasi

Pada tahap pengujian ini dilakukan guna mengetahui apakah sistem yang dibuat sudah bekerja dengan benar ketika terdapat beberapa prosedur yang telah dirancang apakah sudah sesuai dengan prosedurnya.