ANALISIS DAN PERENCANAAN APLIKASI ADI JAYA "AUTO WASH & AUTO CLEAN"

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Program Studi Sistem Informasi UNP Kediri

OLEH

YULFARIZA ARDIAS LAKSANA SUARSANA

NPM : 11.1.03.03.0269

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI 2016

Skripsi oleh :

YULFARIZA ARDIAS LAKSANA SUARSANA
NPM : 11.1.03.03.0269

Judul:

ANALISIS DAN PERENCANAAN APLIKASI

ADI JAYA "AUTO WASH & AUTO CLEAN"

Telah Diseminarkan dan Disetujui untuk Dilanjutkan
Guna Penulisan Skripsi/ Tugas Akhir Program Studi
Sistem Informasi Fakultas Teknik
UNP Kediri

Tanggal : Tanggal: 14 Januari 2016

Menyetujui,	Menyetujui,
Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Drs. Darsono.M.Kom	**Ervin Kusuma Dewi, S.Kom., M.Cs**
NIDN: 07100164001	**NIDN: 0707118703**

ii

Skripsi Oleh :

YULFARIZA ARDIAS LAKSANA SUARSANA
NPM : 11.1.03.03.0269

Judul:

ANALISIS DAN PERENCANAAN APLIKASI

ADI JAYA "AUTO WASH & AUTO CLEAN"

Telah Diseminarkan dan Disetujui untuk Dilanjutkan
Guna Penulisan Skripsi/ Tugas Akhir Program Studi
Sistem Informasi Fakultas Teknik
UNP Kediri

Tanggal: 14 Januari 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia penguji:

1. Ketua : Drs. Darsono.M.Kom
2. Penguji I : Ahmad Bagus S,S.T, M.KOM, MM
3. Penguji II : Rini Indriati, S.KOM., M.KOM

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Dr. Suryo Widodo, M.Pd
NIP. 19640202 199103 1 002

iii

ANALISIS DAN PERENCANAAN APLIKASI ADI JAYA "AUTO WASH & AUTO CLEAN"

Yulfariza Ardias Laksana Suarsana
11.1.03.03.0269
Teknik - Sistem Informasi
riza.ardias@gmail.com
Drs. Darsono.M.Kom [1)] Ervin Kusuma Dewi, S.Kom., M.Cs[2)]
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

Abstrak

YULFARIZA ARDIAS LAKSANA SUARSANA: ANALISIS DAN PERENCANAAN APLIKASI ADI JAYA "AUTO WASH & AUTO CLEAN"

Pelayanan administrasi di ADIJAYA masih mengadopsi sistem manual, terlihat dari pendataan pelanggan, sistem pembayaran dan nota transaksinya masih dicatat pada lembaran kertas (form) menggunakan tulisan tangan dan disimpan pada map (*snell helder*). Hal ini menimbulkan pemrosesan data menjadi informasi yang diperlukan oleh bagian administrasi tidak berjalan dengan baik. Terdapat kesalahan penulisan jenis keluhan pelanggan oleh *customer service* pada form sehingga memunculkan kendala ketidakakuratan dan keterlambatan informasi yang dihasilkan.

Masalah-masalah tersebut di atas disebabkan sistem adminstrasi belum tertata dengan baik, sehingga mengharuskan pihak pemilik untuk menerapkan sistem administrasi yang mampu memproses data secara cepat, akurat dan secara otomatis (*komputerisasi*) mampu menyimpan serta menampilkan data transaksi yang berkaitan dengan sistem administrasi sehingga informasi yang dihasilkan lebih cepat, akurat dan dapat terkelola dengan baik.

Dengan sistem komputerisasi pemberian layanan dalam berbagai bidang menjadi lebih baik, cepat dan efisien. Dalam kegiatan kerja pun diperlukan adanya suatu sistem komputerisasi dalam berbagai keperluan. Khususnya dalam pengolahan analisis dan perencanaan adijaya "auto wash & auto clean" . penggunaan aplikasi tersebut bertujuan untuk mempermudah penghitungan pengeluaran dan pemasukan secara keseluruhan.

Maka dari itu, sistem komputerisiasi dapat digunakan untuk membantu dalam memberikan pelayanan yang cepat dan tepat. Untuk menghadapi persaingan pasar dalam pemenuhan akan informasi yang tepat dan akurat, maka diperlukan komputer sebagai media yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

Kata Kunci: Sistem Informasi, analisis, administrasi

I. Latar Belakang

Komputer telah berkembang sebagai alat pengolah data, penghasil informasi dan turut berperan dalam pengambilan keputusan. Bahkan para ahli komputer masih terus mengembangkan kecanggihan komputer agar dapat memiliki kemampuan seperti manusia. Kemajuan di bidang teknologi informasi dan sistem cerdas telah melahirkan perangkat lunak sistem pakar yang dilengkapi dengan kemampuan berpikir dan pengembangan keahlian dalam lingkup tertentu.

Pelayanan administrasi di ADIJAYA masih mengadopsi sistem manual, terlihat dari pendataan pelanggan, sistem pembayaran dan nota transaksinya masih dicatat pada lembaran kertas (form) menggunakan tulisan tangan dan disimpan pada map (*snell helder*).

II. Konsep Dasar Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi menurut Budi Sutedjo Dharma Oetomo (2002:11):"Sistem informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang berbentuk satu kesatuan untuk mengitegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi yang diperlukan untuk mendukung suatu organisasi".Sistem Informasi terdiri dari komponen-komponen yang saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya.Informasi yang dihasilkan oleh sistem yang berasal dari data yang diambil dari basis data yang diolah melalui suatu model-model tertentu.

Suatu sistem informasi dianggap efektif jika memenuhi beerbagai kebutuhan yang menjadi tujuan pengembangan sistem itu sendiri. Terdapat empat atribut yang harus diperhitunkan untuk menghsilkan informasi yang baik, yaitu kecermatan ,penyajian tepat waktu (relevan), lengkap, dan ringkas.

Dari definisi-definisi mengenai Sistem dan Informasi, maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi adalah sekumpulan komponen-komponen yang saling terkait satu dengan yang lainnya yang menjalankan proses-proses untuk mencapai suatu tujuan tertentu yaitu mengelola data-data untuk dijadikan suatu informasi yang dibutuhkan. Sistem informasi menurut Laudon yaitu komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan,koordinasi, pengendalian dan untuk memberikan gambaran aktifitas di dalam perusahaan.

Sedangkan menurut McKeown, Sistem Informasi adalah gabungan dari komputer dan user yang mengelola perubahan data menjadi informasi serta menyimpan data dan informasi tersebut.

Komponen Sistem Informasi

a. Hardware dan software yang berfungsi sebagai mesin.
b. People dan procedures yang merupakan manusia dan tata cara menggunakan mesin.
c. Data merupakan jembatan penghubung antara manusia dan mesin agar terjadi suatu proses pengolahan data

III. Metode pengembangan sistem

Metode yang di gunakan merupakan perubahan sistem lama di ganti dengan sistem komputerisasi.

Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem : Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi : "menggambarkan bagaimana

suatu sistem dibentuk “

Metode penelitian yang dilakukan ada beberapa metode seperti yang tercantum dibawah ini, yaitu :

1. Studi Pustaka
   Studi pustaka dilakukan terhadap buku-buku dan karya ilmiah yang dipublikasi tentang pengembangan sistem informasi dengan menggunakan metodologi berorientasi objek.
2. Penelitian Lapangan atau Observasi
   Penulis melakukan observasi dengan melihat secara langsung proses bisnis berjalan bagian yang terkait dengan pencatatan hasil-hasil kegiatan yang dilakukan, setelah itu penulis diberikan kesempatan untuk melihat sistem yang bekerja dalam pengolahan data jasa cuci mobil.
3. Wawancara
   Wawancara dilakukan untuk mengetahui masalah yang timbul atau dialami langsung oleh yang bersangkutan. Dalam kegiatan ini diajukan pertanyaan lisan dalam usaha untuk melengkapi data-data yang akan diperoleh. Wawancara dilakukan terhadap bagian-bagian yang terkait dengan sistem jasa cuci mobil.

Metode analisa dan perancangan yang dilakukan menggunakan metode berorientasi objek dengan memanfaatkan diagram-diagram berikut :

1. Activity Diagram berjalan
   Menjelaskan tentang kegiatan apa yang berjalan, activity diagram digunakan untuk memodelkan alur kerja atau workflow sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas didalam suatu proses.
2. Use Case Diagram
   Use Case Diagram digunakan sebagai pemodelan kebutuhan sistem untuk menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem atau actor. Use case diagram dilengkapi dengan deskripsi use case untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai use case diagram usulan.
3. Sequence Diagram
   Sequence Diagram menunjukkan secara detil bagaimana obyek saling berhubungan satu sama lain dari waktu ke waktu, dan collaboration diagram menunjukkan bagaimana obyek bekerja sama dalambentuk urutan pesan untuk memenuhi fungsionalitas dari suatu use case.

A. Analisis Proses Bisnis

Sistem yang di gunakan saat ini menggunakan metode lama yakni pencatatan dengan kertas yang memakan waktu lama serta tidak akurat.

Proses kegiatan dalam dunia kerja yang digunakan untuk membantu dalam proses bisnis. sehingga dapat memanfaatkan sumber daya (manusia, infrastruktur, modal) untuk menghasilkan proses bisnis yang terintegrasi.

B. Analisis Kebutuhan Bisnis

Dalam menganalisis sistem yang sedang berjalan di Adi Jaya “auto wash & auto clean”, dilakukan pengkajian mengenai analisis kebutuhan yang ada pada sistem informasi keuangan, kemudian memodelkan hasil analisis sistem ke dalam model fungsional, kemudian model struktural dan dinamis yang dikembangkan sehingga memudahkan perancangan sistem.

Berdasarkan justifikasi awal mengenai mengapa sistem informasi ini dibuat, maka dapat dirumuskan beberapa kebutuhan yang

harus ada pada sistem yang baru. Diharapkan sistem yang baru ini dapat membantu kinerja karyawan dalam mengelola keuangan dengan tepat, serta pemilik pun dapat mengetahui jumlah pelanggan setiap harinya.

IV. IMPLEMENTASI

A. Pengertian Prototipe

Proses pengembangan sistem seringkali menggunakan pendekatan prototipe *(prototyping).* Metode ini sangat baik digunakan untuk menyelesesaikan masalah kesalahpahaman antara *user* dan analis yang timbul akibat *user* tidak mampu mendefinisikan secara jelas kebutuhannya (Mulyanto, 2009).

Prototyping adalah pengembangan yang cepat dan pengujian terhadap model kerja (prototipe) dari aplikasi baru melalui proses interaksi dan berulang-ulang yang biasa digunakan ahli sistem informasi dan ahli bisnis. *Prototyping* disebut juga desain aplikasi cepat *(rapid application design/RAD)* karena menyederhanakan dan mempercepat desain sistem (O'Brien, 2005).

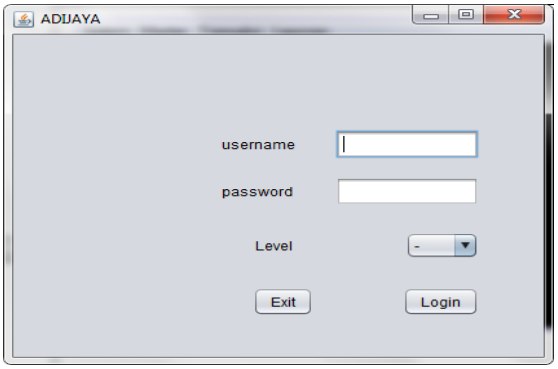
Sebagian *user* kesulitan mengungkapkan keinginannya untuk mendapatkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhannya. Kesulitan ini yang perlu diselesaikan oleh analis dengan memahami kebutuhan *user* dan menerjemahkannya ke dalam bentuk model (prototipe). Model ini selanjutnya diperbaiki secara terus menerus sampai sesuai dengan kebutuhan *user*.

B. Implementasi

Setelah prototipe diterima maka pada tahap ini merupakan implementasi sistem yang siap dioperasikan dan selanjutnya terjadi proses pembelajaran terhadap sistem baru dan membandingkannya dengan sistem lama, evaluasi secara teknis dan operasional serta interaksi pengguna, sistem dan teknologi informasi.

Berikut Contoh Prototipe yang berjalan:

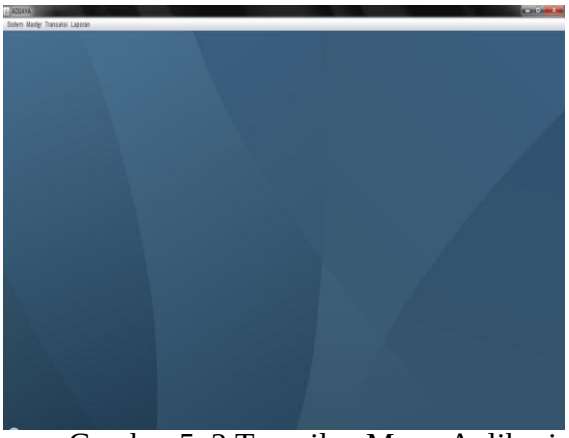
a. Tampilan Menu Login



Gambar 5. 1 Tampilan Login

Tampilan di atas adalah tampilan dari menu login dan untuk memulai mengoperasikannya, program meminta agar user login terlebih dahulu. Dengan memasukkan username dan password sesuai database.

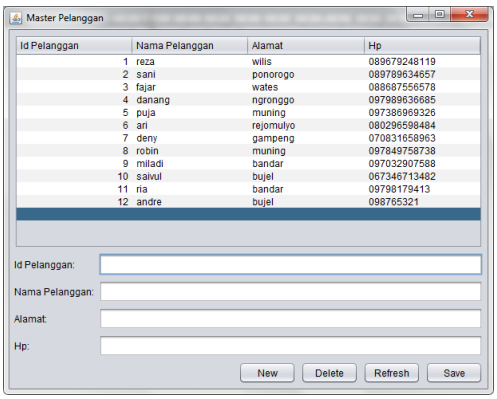
b. Tampilan menu pilihan



Gambar 5. 2 Tampilan Menu Aplikasi

Tampilan di atas adalah tampilan setelah menu login, kemudian kasir memilih menu yang akan digunakan. Pilihan menu yang tersedia berupa Input data pelanggan dan Laporan transaksi pelanggan.

c. Tampilan tambah data pelanggan

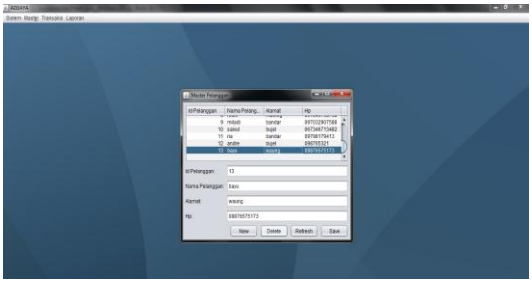


Gambar 5. 3 data pelanggan

Tampilan halaman ini berada dalam menu master kemudian pilih menu master pelanggan kemudian kasir memasukkan data pelanggan. Menu tersebut berupa edit data, delete dan save. Input data meliputi:

a. Id pelanggan
b. Nama pelanggan
c. Alamat
d. Nomor HP

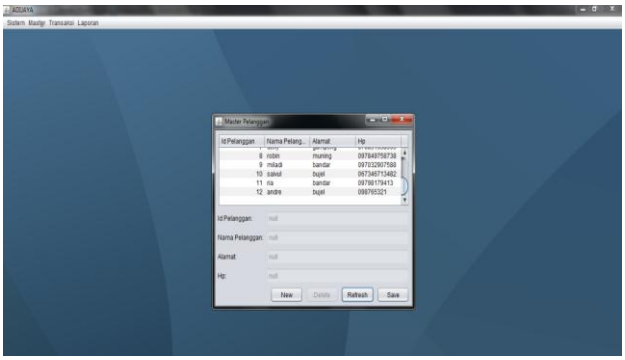
d. Tampilan sebelum hapus data



Gambar 5. 4 Sebelum hapus data pelanggan

Tampilan halaman ini berada dalam menu master kemudian pilih menu master pelanggan kemudian klik delete, maka secara otomatis data akan terhapus.

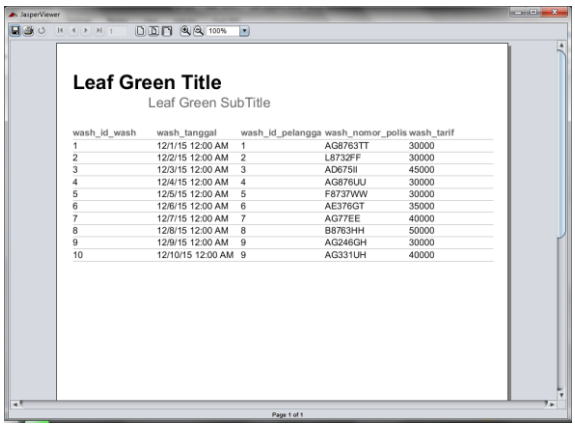
e. Tampilan setelah hapus data



Gambar 5. 5 Setelah data terhapus

Tampilan halaman ini berada dalam menu master kemudian pilih menu master pelanggan kemudian klik delete, maka secara otomatis data akan terhapus.

f. Tampilan laporan transaksi



Gambar 5. 6 data transaksi

Tampilan halaman ini berada dalam menu master kemudian pilih menu laporan pilih menu wash yang berfungsi untuk melihat data pemasukkan secara keseluruhan, kemudian pilih print untuk mencetak laporan data pemasukkan.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di adijaya auto wash & auto clean dapat disimpulkan bahwa di butuhkan aplikasi untuk mengelola sistem administrasi secara komputerisasi dalam memudahkan pengolahan data seperti pengolahan data pemasukkan, data pelanggan, serta data transaksi secara terperinci.

V. Daftar Pustaka

A.S, Rosa dan M. Shalahuddin. Pemrograman Berorientasi Objek dengan Bahasa Pemrograman C++, PHP, dan java, Bandung : Modula, 2010.

Al Fatta, Hanif, 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi Offset.

Hanif Al Fatta . *Analisa & perancangan sistem informasi*. Andi Yogyakarta.2007. hal 3-4.

Jogianto. HM, Analisis dan Desain (edisi kedua : Yogyakarta, Andi, 1999), Halaman 129

Koniyo, Andri dan Kusrini. 2007. *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi*

Kristanto, A. (2008). Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta: Gava Media.

McLeod, Jr.R, 1995. *Sistem Informasi Manajemen Edisi Bahasa Indonesia Jilid 1*, Jakarta : Prenhallindo.

McLeod, Jr.R, 1995. *Sistem Informasi Manajemen Edisi Bahasa Indonesia Jilid 2*. Jakarta : Prenhallindo

Mulyanto, A. (2009). Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Pudjo Widodo, Prabowo dan Herlawati. Menggunakan UML Secara Luas Digunakan untuk Memodelkan Analisis & Desain Sistem Berorientasi Objek. Edisi Pertama. Bandung : Informatika Bandung, 2011.

Sholiq, 2006. *Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek dengan UML*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Surakhmad, Winarno. 1978. *Dasar & Teknik Research: Pengantar Metodologi Ilmiah*. Tarsito, Bandung.

Supriyanto, Aji, 2005. *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Salemba Infotek.

Tata Sutabri, S.Kom, MM . *Analisa sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta. 2004 . Hal.39