

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN
RENTAL MOBIL PADA LAFIRDA TRANS
MENGUNAKAN VISUAL BASIC**

SKRIPSI



disusun oleh

Cahyo Adi Nugroho

10.12.5150

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN
RENTAL MOBIL PADA LAFIRDA TRANS
MENGUNAKAN VISUAL BASIC**

SKRIPSI

**untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada Jurusan Sistem Informasi**



disusun oleh

**Cahyo Adi Nugroho
10.12.5150**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBAYARAN RENTAL MOBIL PADA LAFIRDA TRANS
MENGUNAKAN VISUAL BASIC**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Cahyo Adi Nugroho

10.12.5150

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 September 2013

Dosen Pembimbing,

Armadyah Ambarwati, S.kom, M. Eng.
NIK. 190302063

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBAYARAN RENTAL MOBIL PADA LAFIRDA TRANS
MENGUNAKAN VISUAL BASIC**

yang disusun oleh

Cahyo Adi Nugroho

10.12.5150

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Februari 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Kusnawi, M.Kom, M.Eng.
NIK. 190302112

Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146

Armadyah Ambarowati, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302063

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 3 Maret 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 24 Februari 2015



Cahyo adi Nugroho

MOTTO

- Lalu hidup dengan penuh senyuman dan pantang menyerah.
- Jangan takut untuk gagal, takutlah bila kamu mati tapi tidak pernah melakukan apa-apa dan tanpa meninggalkan jejak.
- Jangan takut untuk melihat kegagalan dimasa lalu, karena itu yang membuat kita untuk mampu mengetahui kelemahan kita.
- Selalu menjadi sutradara dan aktor dalam kehidupan kita sendiri, NO BODY ELSE
- Madap, mantap, marang seng kuoso. Kabeh kui wis enek dalane lan alure dewe.
- Selalu minta doa restu dari orang tua.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada orang-orang yang berperan penting dalam penyelesaian Skripsi ini:

1. Untuk keluargaku tercinta, Bapak(Totok), ibu(Sri suprpti), serta kakak-kakaku yang selalu mendukung saya.
2. Orang yang selama ini aku sayangi dan sebagai penyemangat saya
3. Untuk leh sahlam dan pak avik sekeluarga yang selalu membuat saya merasa terhibur.
4. Sahabat saya yang ada dikampung yang sangat luar biasa konyol, yang mampu menghibur dengan tingkah laku kalian ketika pulang
5. Para rekan seperjuangan yang ada di jogja Adit, Adie, Arief , fajar, dan khalim. Kalian semua sungguh luar biasa koplak, konyol, dan istimewa dimata saya.
6. Spesial buat Adit,Adie, dan khalim, kapan skripsi kalian akan selesai dab???????
7. Dan juga teman-teman kampus Amikom khususnya kelas S1-SI 10
8. Untuk dosen pembimbing bu armadyah terima kasih ibuk atas kritik dan saranya selama ini dan selalu senantiasa sabar dalam menghadapi mahasiswa yang malasnya keterlalu.

KATA PENGANTAR

Asalamualaikum wr.wb

Puji syukur kepada Allah yang maha esa atas limpahan rahmat dan karunianya, sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Analisis Dan Perancangan sistem Informasi Pembayaran Rental Mobil Pada Lafirda Trans Menggunakan Visual Basic dengan baik dan lancar.

Skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Pendidikan Strata-1 Jurusan Sistem Informasi di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

Saya merasa sangat senang sekali karena telah mampu menyelesaikan skripsi saya dengan sangat baik dan mendapat hasil yang sangat memuaskan. Terimakasih pula kepada orang tua saya yang selalu setia mendoakan dan memberikan semangat.

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| PERNYATAAN..... | iv |
| MOTTO..... | v |
| PERSEMBAHAN..... | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| INTISARI..... | xiv |
| ABTRACT..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Metode Penelitian..... | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan Laporan penelitian..... | 5 |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 7 |
| 2.1 Konsep Sistem Informasi..... | 7 |
| 2.1.1 Pengertian Sistem Informasi..... | 7 |
| 2.1.2 Data..... | 10 |
| 2.1.3 Siklus Informasi..... | 10 |
| 2.1.4 Tingkat Kegunaan Sistem Informasi..... | 11 |
| 2.2 Konsep Dasar Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC)..... | 11 |
| 2.2.1 Pengertian Siklus Hidup Sistem..... | 13 |
| 2.2.2 Model Proses Pengembangan Sistem Informasi..... | 16 |
| 2.3 Tools Pengembangan Sistem..... | 19 |
| 2.3.1 Flowchart..... | 19 |

| | |
|---|-----------|
| 2.3.2 DFD..... | 22 |
| 2.3.3 Kamus Data..... | 24 |
| 2.3.4 ERD..... | 25 |
| 2.3.5 Normalisasi..... | 26 |
| 2.4 Konsep Dasar Database..... | 28 |
| 2.4.1 Definisi Database..... | 28 |
| 2.4.2 Sifat-sifat Database..... | 29 |
| 2.4.3 Elemen-elemen Darabase..... | 30 |
| 2.4.4 DBA (Data Base Administrator)..... | 31 |
| 2.4.5 DBMS (Database Manajemen System)..... | 32 |
| 2.5 Software Yang Digunakan..... | 35 |
| 2.5.1 Microsoft Visual Basic..... | 35 |
| 2.5.2 Interface Antar Muka..... | 36 |
| 2.5.3 Konsep-konsep Pemrograman Visual Basic..... | 37 |
| 2.5.4 SQL Server 2008..... | 38 |
| 2.5.5 iReport..... | 39 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM..... | 40 |
| 3.1 Tinjauan Umum..... | 40 |
| 3.1.1 Sejarah Lavirda Trans..... | 40 |
| 3.2 Analisis Sistem..... | 40 |
| 3.2.1 Definisi Analisis Sistem..... | 40 |
| 3.2.2 Identifikasi Masalah..... | 41 |
| 3.2.3 Analisis Kelemahan Sistem..... | 42 |
| 3.2.4 Analisis Pieces..... | 43 |
| 3.2.4.1 Analisis Kinerja..... | 43 |
| 3.2.4.2 Analisis Informasi..... | 44 |
| 3.2.4.3 Analisis Ekonomi..... | 45 |
| 3.2.4.4 Analisis Pengendalian..... | 45 |
| 3.2.4.5 Analisis Effisiensi..... | 47 |
| 3.2.4.6 Analisis Pelayanan..... | 47 |
| 3.2.5 Analisis Kebutuhan Sistem..... | 47 |
| 3.2.5.1 Analisis Kelemahan Fungsional..... | 48 |
| 3.2.5.2 Analisis Non Fungsional..... | 49 |
| 3.2.6 Analisis Kelayakan..... | 50 |
| 3.2.6.1 Analisis Kelayakan Tekhnologi..... | 50 |
| 3.2.6.2 Kelayakan Hukum..... | 50 |
| 3.2.6.3 Kelayakan Sosial..... | 50 |
| 3.2.6.4 Kelayakan Oprasioanal..... | 51 |
| 3.3 Perancangan Database..... | 53 |
| 3.3.1 Normalisasi..... | 53 |

| | |
|--|------------|
| 3.3.3.1 Relasi Antar Tabel..... | 62 |
| 3.4. Perancangan Sistem..... | 63 |
| 3.4.1 Flowchart..... | 63 |
| 3.4.2 Data Flow Diagram..... | 64 |
| 3.5 Perancangan Tabel..... | 66 |
| 3.6 Perancangan Antar Tabel..... | 71 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN..... | 77 |
| 4.1 Implementasi Sistem | 77 |
| 4.1.1 Pembahasan Basis Data Dan Tabel..... | 77 |
| 4.1.2 Pembahasan Basis Data..... | 77 |
| 4.1.3 Pembahasan Tabel..... | 78 |
| 4.1.3.1 Tabel Detail Mobil..... | 78 |
| 4.1.3.2 Tabel Detail Transaksi..... | 79 |
| 4.1.3.3 Tabel Mobil..... | 79 |
| 4.1.3.4 Tabel Penyewa..... | 80 |
| 4.1.3.5 Tabel Petugas..... | 80 |
| 4.1.3.6 Tabel Supir..... | 81 |
| 4.1.3.7 Tabel Tarif Supir..... | 81 |
| 4.1.3.8 Tabel Transaksi Pengembalian..... | 82 |
| 4.1.3.9 Tabel Transaksi Penyewaan | 82 |
| 4.1.4 Koneksi Basis Data | 83 |
| 4.2 Pembuatan Sistem..... | 83 |
| 4.2.1 Script Login..... | 84 |
| 4.2.2 Script Tampil Data..... | 84 |
| 4.2.3 Script Simpan Data..... | 85 |
| 4.2.4 Sciprt Ubah Data..... | 85 |
| 4.2.5 Script Hapus Data..... | 86 |
| 4.3 Uji Coba Program Dan Sistem..... | 86 |
| 4.3.1 Pengujian Program..... | 86 |
| 4.3.2 Pengujian Sistem..... | 88 |
| 4.3.3 Konversi Sistem..... | 93 |
| 4.4 Manual Program..... | 93 |
| 4.4.1 Cara Menggunakan Program..... | 93 |
| 4.4.2 Tampilan Program..... | 94 |
| BAB V PENUTUP..... | 104 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 104 |
| 5.2 Saran..... | 105 |
| Daftar Pustaka..... | 106 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3.1 Analisis Kinerja..... | 43 |
| Tabel 3.2 Analisis Informasi..... | 45 |
| Tabel 3.3 Analisis Ekonomi..... | 46 |
| Tabel 3.4 Analisis Pengendalian..... | 46 |
| Tabel 3.5 Analisis Effisiensi..... | 47 |
| Tabel 3.6 Analisis Pelayanan..... | 48 |
| Tabel 3.7 Penyewa..... | 66 |
| Tabel 3.8 Petugas..... | 67 |
| Tabel 3.9 Supir..... | 67 |
| Tabel 3.10 Tarif Supir..... | 67 |
| Tabel 3.11 Mobil..... | 68 |
| Tabel 3.12 Detail Mobil..... | 69 |
| Tabel 3.13 Transaksi Penyewaan..... | 70 |
| Tabel 3.14 Detail Transaksi..... | 70 |
| Tabel 3.15 Pengembalian..... | 71 |
| Tabel 4.1 Pengujian Sistem..... | 90 |
| Tabel 4.2 Pengujian Fungsi Program..... | 91 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 3.0 Relasi Antar Tabel..... | 62 |
| Gambar 3.1 Flowchart Yang Diusulkan..... | 63 |
| Gambar 3.2 DFD Level 1..... | 64 |
| Gambar 3.3 DFD Level 2..... | 65 |
| Gambar 3.4 From Login..... | 72 |
| Gambar 3.5 From Menu Utama..... | 72 |
| Gambar 3.6 From Detail Mobil..... | 73 |
| Gambar 3.7 From Pengembalian..... | 73 |
| Gambar 3.7 From Tarif Supir..... | 74 |
| Gambar 3.8 From Mobil..... | 74 |
| Gambar 3.9 From Supir..... | 75 |
| Gambar 3.10 From Penyewa..... | 75 |
| Gambar 3.11 From Petugas..... | 76 |
| Gambar 3.12 From Transaksi..... | 76 |
| Gambar 4.1 Tabel Detail Mobil..... | 78 |
| Gambar 4.2 Tabel Detail Transaksi..... | 79 |
| Gambar 4.3 Tabel Mobil..... | 79 |
| Gambar 4.4 Tabel Penyewa..... | 80 |
| Gambar 4.5 Tabel Petugas..... | 80 |
| Gambar 4.6 Tabel Supir..... | 81 |
| Gambar 4.7 Tabel Tarif Supir..... | 81 |
| Gambar 4.8 Tabel Pengembalian..... | 82 |
| Gambar 4.9 Tabel Transaksi Sewa..... | 82 |
| Gambar 4.10 Script Validasi Login..... | 84 |
| Gambar 4.11 Script Tampil Data..... | 85 |
| Gambar 4.12 Script Simpan Data..... | 85 |
| Gambar 4.13 Script Ubah Data..... | 86 |
| Gambar 4.14 Script Hapus Data..... | 86 |
| Gambar 4.15 White Box..... | 89 |
| Gambar 4.16 Menu Login..... | 94 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.17 From Login..... | 95 |
| Gambar 4.18 From Menu Utama..... | 95 |
| Gambar 4.19 From Menu Data Petugas..... | 96 |
| Gambar 4.20 From Menu Data Pelanggan..... | 97 |
| Gambar 4.21 From Menu Data Supir..... | 97 |
| Gambar 4.22 From Menu Tarif Supir | 98 |
| Gambar 4.23 From Menu Data Mobil..... | 99 |
| Gambar 4.24 From Menu Data Unit Mobil..... | 100 |
| Gambar 4.25 From Menu Cari Mobil..... | 100 |
| Gambar 4.26 From Menu Penyewaan..... | 101 |
| Gambar 4.27 From Menu Pengembalian..... | 102 |
| Gambar 4.28 From Menu Petugas..... | 102 |
| Gambar 4.29 From Menu Penyewa..... | 102 |
| Gambar 4.30 Laporan Supir..... | 103 |
| Gambar 4.31 Laporan Mobil..... | 103 |
| Gambar 4.32 Laporan Transaksi Kembali..... | 103 |

INTISARI

Sistem transaksi penyewaan rental mobil pada LAFIRDA TRANS saat ini masih masih dijalankan dengan cara manual atau sistem manual. Dimana pendataan penjualan serta laporan-laporan masih dikerjakan dengan tulisan tangan atau mencatat pada buku transaksi.

Pada skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisa pokok-pokok permasalahan yang ada dan mencoba memberikan arahan kepada pemilik usaha serta karyawan untuk dapat memulai mengembangkan sistem informasi perusahaan mereka sendiri. Melakukan perancangan model proses menggunakan model DFD, Flowchart, perancangan database, perancangan interface, dan relasi antar tabel.

Aplikasi yang dihasilkan berbentuk desktop aplikasi “Pembayaran Rental Mobil” yang ditujukan untuk membantu pegawai dalam membangun dan mengelola sistem informasi pembayaran.

Kata kunci : Transaksi penyewaan, perancangan dan aplikasi

ABSTARCT

Car rental rental transaction system at LAFIRDA TRANS is currently still carried by hand or manual systems. Where data collection and reports sales are still done by hand or recorded on the books of the transaction. In this thesis, the researcher tried to analyze the main points of the existing problems and try to provide guidance to business owners and employees to be able to start developing their own enterprise information systems. Do the designing process models using a model DFD, Flowchart, database design, interface design, and relations between tables. Generated application form of desktop applications "Car Rental Payments" which is intended to assist employees in developing and managing information systems ofpayment.

Keywords: Transaction leasing, design and application