



**APLIKASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEB
MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL
PADA PESONA RENTAL MOBIL**

SYAHRUDIN
41507120046

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2012



**APLIKASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEB
MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL
PADA PESONA RENTAL MOBIL**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

SYAHRUDIN
415007120046

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2012

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41507120046

Nama : SYAHRUDIN

Judul Skripsi : APLIKASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEB
MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL
PADA PESONA RENTAL MOBIL

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Juli 2012



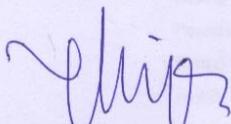
(Syahrudin)

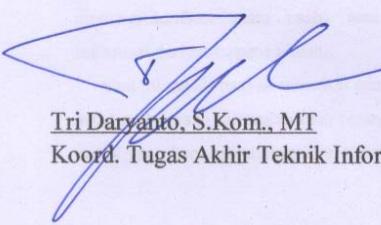
LEMBAR PENGESAHAN

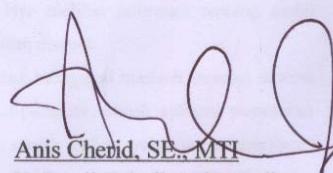
NIM : 41507120046
Nama : SYAHRUDIN
Judul Skripsi : APLIKASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL PADA PESONA RENTAL MOBIL

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, JULI 2012


Eliyani, Dr., Ir.
Pembimbing


Tri Daryanto, S.Kom., MT
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika


Anis Cherid, SE., MTI
KaProdi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Shalawat serta salam tak lupa penulis curahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW.

Terselesaikannya penyusunan tugas akhir ini selain bertujuan memenuhi syarat kelulusan dalam menempuh pendidikan Strata 1 di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercubuana, juga untuk mengukur kemampuan penulis dalam mengimplementasikan hasil dari pembelajaran yang sudah didapat.

Di dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan sebagai akibat dari keterbatasan ilmu dan referensi yang dimiliki. Penulis akan terus berusaha untuk menyempurnakan.

Suatu kebahagiaan yang sangat besar bagi penulis untuk dapat menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulisan tugas akhir ini selesai tepat pada waktunya. Dengan segala hormat penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Eliyani, Dr., Ir., selaku pembimbing tugas akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bantuan dan bimbingan dengan ikhlas dan penuh rasa sabar.
2. Bapak Anis Cherid, SE., MTI., selaku Kepala Program Studi pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Tri Daryanto, S.Kom., MT., selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Harwikarya, Dr., MT., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
5. Orang tua penulis, yang selalu memberikan doa tiada henti agar penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Kakak-kakak dan adikku, yang selalu memberikan semangat dan bantuan baik secara moril maupun materil.
7. Rekan – rekan teka meboo angkatan 12 dan tim ASCII, terima kasih atas semua bantuan dan dukungannya, tetap semangat yang belum menyelesaikan tugas akhir.
8. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu

Hanya Allah SWT yang bisa membalas semua kebaikan dan ketulusan hati kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin..

Tangerang, Juli 2012

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| LEMBAR PERNYATAAN | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN..... | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| ABSTRACT..... | v |
| ABSTRAK..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 1 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Tujuan Pembahasan..... | 2 |
| 1.5 Metodologi Penelitian..... | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| 2.1 Pengenalan PHP..... | 7 |
| 2.1.1 Sejarah Singkat PHP..... | 7 |
| 2.1.2 Kelebihan-Kelebihan PHP..... | 8 |
| 2.2 Mengenal MySQL..... | 9 |
| 2.3 Konsep Kerja PHP dan MySQL..... | 10 |
| 2.4 <i>Unified Modelling language (UML)</i> | 11 |
| 2.4.1 <i>Class Diagram</i> | 11 |
| 2.4.2 <i>Use Case Diagram</i> | 13 |
| 2.4.3 <i>Activity Diagram</i> | 14 |
| 2.4.4 <i>Sequence Diagram</i> | 16 |
| 2.5 Rekayasa Perangkat Lunak..... | 17 |
| 2.5.1 Pandangan Umum Tentang Rekayasa Perangkat Lunak..... | 17 |

| | | |
|-------|---|----|
| 2.5.2 | Model-Model Proses Perangkat Lunak..... | 17 |
|-------|---|----|

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

| | | |
|---------|---|----|
| 3.1 | Analisis Sistem..... | 19 |
| 3.1.1 | Analisis Masalah..... | 19 |
| 3.1.2 | Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan..... | 20 |
| 3.1.3 | Analisis Kebutuhan Fungsional Pengembangan Sistem | 21 |
| 3.1.3.1 | Identifikasi Aktor..... | 21 |
| 3.1.3.2 | <i>Use Case Diagram</i> | 21 |
| 3.1.3.3 | <i>Use case Scenario</i> | 22 |
| 3.1.3.4 | <i>Sequence Diagram</i> | 27 |
| 3.1.3.5 | <i>Activity Diagram</i> | 31 |
| 3.2 | Perancangan Sistem..... | 37 |
| 3.2.1 | Perancangan Basis Data..... | 37 |
| 3.2.1.1 | Skema Relasi..... | 37 |
| 3.2.1.2 | Perancangan Struktur Tabel..... | 38 |
| 3.2.2 | Perancangan Antar Muka (<i>userinterface</i>)..... | 41 |
| 3.2.2.1 | Perancangan Tampilan Untuk Pengunjung (<i>nonmember</i>)... | 41 |
| 3.2.2.2 | Perancangan Tampilan Untuk Pelanggan (<i>member</i>)..... | 44 |
| 3.2.2.3 | Perancangan Tampilan Untuk Admin | 46 |

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

| | | |
|---------|---|----|
| 4.1 | Implementasi Sistem..... | 52 |
| 4.1.1 | Implementasi Antar Muka..... | 52 |
| 4.2 | Pengujian Perangkat Lunak..... | 53 |
| 4.3 | Pengujian Alpha..... | 53 |
| 4.3.1 | Skenario Pengujian Alpha..... | 53 |
| 4.3.2 | Kasus dan Hasil Pengujian..... | 56 |
| 4.3.2.1 | Pengujian Halaman Untuk Pengunjung..... | 56 |
| 4.3.2.2 | Pengujian Halaman Untuk Member..... | 59 |
| 4.3.2.3 | Pengujian Halaman Untuk Admin..... | 62 |
| 4.4 | Pengujian Aplikasi Rental Mobil Online..... | 67 |
| 4.4.1 | Tampilan Untuk Pengunjung (<i>Non Member</i>) | 67 |
| 4.4.2 | Tampilan Untuk <i>Member</i> | 69 |

| | | |
|-----------------------------------|----------------------------|----|
| 4.4.3 | Tampilan Untuk Admin | 71 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | | |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 74 |
| 5.2 | Saran..... | 74 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 75 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 1.1 Metode <i>Waterfall</i> | 5 |
| Gambar 2.1 Konsep kerja PHP dan MySQL..... | 10 |
| Gambar 3.1 <i>Activity diagram</i> pemesanan sewa mobil..... | 20 |
| Gambar 3.2 <i>Use case diagram</i> pemesanan sewa mobil..... | 22 |
| Gambar 3.3 <i>Sequence diagram login</i> | 28 |
| Gambar 3.4 <i>Sequence diagram</i> menambah data kendaraan..... | 28 |
| Gambar 3.5 <i>Sequence diagram</i> menambah data member..... | 29 |
| Gambar 3.6 <i>Sequence diagram</i> melihat status order..... | 29 |
| Gambar 3.7 <i>Sequence diagram</i> mengubah status pembayaran..... | 30 |
| Gambar 3.8 <i>Sequence diagram</i> mengubah status kendaraan..... | 30 |
| Gambar 3.9 <i>Sequence diagram</i> melihat laporan..... | 31 |
| Gambar 3.10 <i>Activity diagram login</i> | 32 |
| Gambar 3.11 <i>Activity diagram</i> Tambah data kendaraan..... | 32 |
| Gambar 3.12 <i>Activity diagram</i> Tambah data member..... | 33 |
| Gambar 3.13 <i>Activity diagram</i> daftar kendaraan..... | 33 |
| Gambar 3.14 <i>Activity diagram</i> daftar member..... | 34 |
| Gambar 3.15 <i>Activity diagram</i> status order..... | 34 |
| Gambar 3.16 <i>Activity diagram</i> status pembayaran..... | 35 |
| Gambar 3.17 <i>Activity diagram</i> status kendaraan..... | 35 |
| Gambar 3.18 <i>Activity diagram</i> laporan..... | 36 |
| Gambar 3.19 <i>Activity diagram</i> pemesanan sewa mobil online..... | 36 |
| Gambar 3.20 ERD..... | 37 |
| Gambar 3.21 Tampilan halaman home..... | 41 |
| Gambar 3.22 Tampilan halaman produk mobil..... | 42 |
| Gambar 3.23 Tampilan halaman cara pemesanan..... | 42 |
| Gambar 3.24 Tampilan halaman kontak kami..... | 43 |
| Gambar 3.25 Tampilan halaman tambah member..... | 43 |
| Gambar 3.26 Tampilan halaman home..... | 44 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3.27 Tampilan halaman produk mobil..... | 44 |
| Gambar 3.28 Tampilan halaman cara pemesanan..... | 45 |
| Gambar 3.29 Tampilan halaman kontak kami..... | 45 |
| Gambar 3.30 Tampilan halaman keranjang order..... | 46 |
| Gambar 3.31 Tampilan halaman home sebelum login..... | 46 |
| Gambar 3.32 Tampilan halaman home setelah login..... | 47 |
| Gambar 3.33 Tampilan halaman tambah data kendaraan..... | 47 |
| Gambar 3.34 Tampilan halaman tambah data staff..... | 48 |
| Gambar 3.35 Tampilan halaman tambah daftar kendaraan..... | 48 |
| Gambar 3.36 Tampilan halaman tambah data member..... | 49 |
| Gambar 3.37 Tampilan halaman status order..... | 49 |
| Gambar 3.38 Tampilan halaman status kendaraan..... | 50 |
| Gambar 3.39 Tampilan halaman status pembayaran..... | 50 |
| Gambar 3.40 Tampilan halaman laporan..... | 51 |
| Gambar 4.1 Halaman tampilan menu home..... | 67 |
| Gambar 4.2 Halaman tampilan menu produk mobil..... | 68 |
| Gambar 4.3 Tampilan halaman cara pemesanan..... | 68 |
| Gambar 4.4 Tampilan halaman menu kontak kami..... | 68 |
| Gambar 4.5 Tampilan menu daftar member..... | 69 |
| Gambar 4.6 Tampilan halaman home..... | 69 |
| Gambar 4.7 Tampilan halaman menu produk mobil..... | 69 |
| Gambar 4.8 Tampilan Halaman Menu Cara Pemesanan..... | 70 |
| Gambar 4.9 Tampilan halaman menu kontak kami..... | 70 |
| Gambar 4.10 Tampilan Halaman menu keranjang order..... | 70 |
| Gambar 4.11 Tampilan halaman menu home..... | 71 |
| Gambar 4.12 Tampilan halaman menu tambah data kendaraan..... | 71 |
| Gambar 4.13 Tampilan halaman menu daftar kendaraan..... | 71 |
| Gambar 4.14 Tampilan halaman menu daftar member..... | 72 |
| Gambar 4.15 Tampilan halaman menu status order..... | 72 |
| Gambar 4.16 Tampilan halaman menu status pembayaran..... | 72 |
| Gambar 4.17 Tampilan halaman menu status kendaraan..... | 73 |
| Gambar 4.18 Tampilan halaman menu laporan..... | 73 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 2.1 Simbol-simbol pada <i>Class Diagram</i> | 12 |
| Tabel 2.2 Simbol-simbol pada <i>use case</i> | 14 |
| Tabel 2.3 Simbol-simbol pada <i>Activity Diagram</i> | 15 |
| Tabel 2.4 Simbol-simbol pada <i>Sequence Diagram</i> | 16 |
| Tabel 3.1 Identifikasi Aktor | 21 |
| Tabel 3.2 <i>Use case scenario login</i> | 23 |
| Tabel 3.3 <i>Use case scenario logout</i> | 23 |
| Tabel 3.4 <i>Use case scenario tambah data kendaraan</i> | 24 |
| Tabel 3.5 <i>Use case scenario tambah data member</i> | 25 |
| Tabel 3.6 <i>Use case scenario mengelola status order</i> | 25 |
| Tabel 3.7 <i>Use case scenario mengelola status pembayaran</i> | 26 |
| Tabel 3.8 <i>Use case scenario mengelola status kendaraan</i> | 26 |
| Tabel 3.9 <i>Use case scenario melihat laporan</i> | 27 |
| Tabel 3.10 Tabel kendaraan..... | 38 |
| Tabel 3.11 Tabel member..... | 38 |
| Tabel 3.12 Tabel staff..... | 39 |
| Tabel 3.13 Tabel login..... | 39 |
| Tabel 3.14 Tabel order..... | 40 |
| Tabel 3.15 Tabel pembayaran..... | 40 |
| Tabel 4.1 Implementasi Antar Muka..... | 52 |
| Tabel 4.2 Skenario pengujian alpha pada pengunjung..... | 54 |
| Tabel 4.3 Skenario pengujian alpha pada member..... | 54 |
| Tabel 4.4 Skenario pengujian alpha pada admin..... | 55 |
| Tabel 4.5 Pengujian menu home..... | 56 |
| Tabel 4.7 Pengujian menu produk mobil..... | 57 |
| Tabel 4.8 Pengujian menu cara pemesanan..... | 58 |
| Tabel 4.9 Pengujian menu kontak kami..... | 58 |
| Tabel 4.10 Pengujian menu daftar member..... | 58 |

| | |
|--|----|
| Tabel 4.11 Pengujian login member..... | 59 |
| Tabel 4.12 Pengujian menu produk mobil..... | 60 |
| Tabel 4.13 Pengujian menu cara pemesanan..... | 61 |
| Tabel 4.14 Pengujian menu kontak kami..... | 62 |
| Tabel 4.15 Pengujian menu keranjang order..... | 62 |
| Tabel 4.16 Pengujian login admin..... | 63 |
| Tabel 4.17 Pengujian menu tambah data kendaraan..... | 63 |
| Tabel 4.18 Pengujian menu tambah data staff..... | 64 |
| Tabel 4.19 Pengujian menu daftar member..... | 64 |
| Tabel 4.20 Pengujian menu daftar kendaraan..... | 65 |
| Tabel 4.21 Pengujian menu status order..... | 65 |
| Tabel 4.22 Pengujian menu status pembayaran..... | 66 |
| Tabel 4.23 Pengujian menu status kendaraan..... | 66 |
| Tabel 4.24 Pengujian menu laporan..... | 67 |