



**PERANCANGAN SISTEM MOBILE SALES FORCE AUTOMATION  
PADA DISTRIBUTOR PELUMAS TOP 1 AREA JAKARTA**

Disusun oleh:

Hamzah Vansuri

41812110135

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA**

**2015**

**LEMBAR PERNYATAAN**

NIM : 41812110135  
Nama : Hamzah Vansuri  
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM MOBILE SALES FORCE  
AUTOMATION PADA DISTRIBUTOR PELUMAS TOP 1  
JAKARTA

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Februari 2015



Hamzah Vansuri

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41812110135  
Nama : Hamzah Vansuri  
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM MOBILE SALES FORCE  
AUTOMATION PADA DISTRIBUTOR PELUMAS TOP 1  
JAKARTA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, JANUARI 2015



Nur Ani, S.T., M.M.Si

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



Bagus Priambodo, S.T., M.T.I

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, S.T., M.M.Si

KaProdi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis memutuskan memilih judul skripsi **“PERANCANGAN SISTEM MOBILE SALES FORCE AUTOMATION PADA DISTRIBUTOR PELUMAS TOP 1 AREA JAKARTA ”**.

Penulis menyadari bahwa dengan mengambil judul diatas akan menghadapi berbagai macam rintangan dan kesulitan. Untuk itu penulis membutuhkan bimbingan juga bantuan dari semua pihak, yang bersedia memberikan sumbangan ilmu juga wawasan yang sangat berharga bagi penulis, supaya rintangan dan kesulitan dapat teratasi dalam berjalanya proses perancangan program tersebut.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih banyak sekali kekurangan baik dari bentuk isi maupun teknik penyajiannya. Oleh sebab itu, kritikan yang bersifat membangun dari berbagai pihak penulis terima dengan tangan terbuka dan sangat diharapkan. Semoga dengan kehadiran skripsi ini dapat memenuhi sasaran yang sudah ditetapkan.

Jakarta, Februari 2015

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Penulis,

Hamzah Vansuri

## ABSTRAK

PT Topindo Atlas Asia merupakan Distributor Oli Syntetic pertama di Indonesia dengan merek dagang TOP 1 yang bisnis utamanya mendistribusikan pelumas buatan Amerika ke distributor area dan bengkel atau outlet di seluruh Indonesia. Permasalahan yang dihadapi sekarang oleh perusahaan adalah sulitnya mengelola penjualan pelumas untuk mencapai *service level* yang memuaskan kepada konsumen. Oleh karena itu, melalui program *sales force automation* ini dengan teknologi *mobile* diharapkan mampu mempercepat siklus penjualan barang. Salesman mempunyai *gadget* berupa telepon genggam untuk digunakan sebagai alat input transaksi penjualan sehari-hari dan dengan sistem sinkronisasi, data pada *mobile* akan tersinkronisasi dengan sistem ERP yang menggunakan Microsoft Dynamics AX 2012. Perancangan *mobile sales force automation* menggunakan metode pengembangan *system development life cycle* dengan pendekatan *object oriented programming* menggunakan UML beserta teknologi *mobile* menggunakan C#, jQuery Mobile, PHP scripting, MySql dan SqlServer sebagai databasenya.

Kata Kunci: Sales Force Automation, mobile, gadget, UML, jQuery Mobile, PHP, MySql, SqlServer, C#, Microsoft Dynamics AX 2012.

## ABSTRACT

PT Topindo Atlas Oil Syntetic Asia is the first distributor in Indonesia with the trademark TOP 1 whose primary business distributes American-made lubricants to distributors and workshop area or outlets across Indonesia. The cause problem now faced by companies is the difficulty of managing the sale of lubricants to achieve service level satisfactory to the customer , the sales process will be obstructed distance and time. Therefore, through the programs sales force automation with mobile technology is expected to accelerate the sales cycle and delivery of goods . Salesman gadgets possessed a cell phone to be used as input devices daily sales transactions and will automatically connect to an ERP Microsoft Dynamics AX 2012 using synchronization system. The Design using the system development life cycle development with object oriented programming approach using UML along with mobile technology used C#, jQuery Mobile , PHP scripting , MySql and SqlServer as the database.

Keys: Sales Force Automation, mobile, gadget, UML, jQuery Mobile, PHP, MySql, SqlServer, C#, Microsoft Dynamics AX 2012.



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR ISI

### Contents

KATA PENGANTAR .....	4
Daftar Gambar .....	9
Daftar Tabel .....	11
BAB I .....	12
PENDAHULUAN .....	12
1.1 Latar Belakang Masalah .....	12
1.2 Rumusan Masalah .....	13
1.3 Maksud dan Tujuan .....	13
1.4 Batasan Masalah .....	14
1.5 Metode Penelitian .....	14
1.5.1 Metodologi Perancangan Sistem .....	15
BAB II .....	16
LANDASAN TEORI .....	16
2.1 Teori Umum .....	16
2.1.1 Konsep Dasar Sistem .....	16
2.1.2 Konsep Dasar Data dan Informasi .....	17
2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	19
2.1.4 Konsep Dasar Analisa Sistem .....	22
2.2 Teori Khusus .....	24
2.2.1 Konsep Dasar Pembuatan Web .....	24
2.2.2 Konsep Dasar Database dan Web Server .....	26
2.3 Teori Sales Force Automation .....	37
2.4 Teori Enterprise Resource Planning .....	39
2.5 Teori Pengujian .....	39
BAB III .....	40
ANALISA DAN PERANCANGAN .....	40
3.1 Tinjauan Organisasi .....	40
3.1.1 Sejarah Organisasi .....	40
3.1.2 Visi dan Misi Organisasi .....	42
3.1.3 Struktur Hierarki Sales .....	43

3.2	Uraian Prosedur.....	44
3.3	Analisa Sistem.....	46
3.4	Analisa keluaran Sistem berjalan.....	50
3.5	Analisa masukan Sistem berjalan.....	51
3.6	Identifikasi Kebutuhan.....	53
3.7	Use Case Diagram Sistem Usulan.....	55
3.8	Deskripsi Use Case.....	57
3.9	Activity Diagram Sistem Usulan.....	59
3.10	Class Diagram Sistem Usulan.....	67
3.12	Rancangan Struktur Table.....	73
3.13	Rancangan Antar Muka.....	75
<b>BAB IV .....</b>		<b>82</b>
<b>Implementasi dan Pengujian.....</b>		<b>82</b>
4.1	Implementasi.....	82
4.1.1.	Implementasi Perangkat Lunak.....	82
4.1.2	Implementasi Perangkat Keras.....	83
4.1.3	Implementasi Basis Data.....	83
4.1.4	Implementasi Antar Muka.....	86
4.1.5	Rencana pengujian.....	104
4.1.6	Kasus dan Hasil Pengujian.....	104
4.1.7	Analisis Hasil Pengujian.....	107
<b>BAB V .....</b>		<b>109</b>
<b>Kesimpulan dan Saran.....</b>		<b>109</b>
5.1	Kesimpulan.....	109
5.2	Saran.....	109



## Daftar Gambar

Gambar 2.1 Diagram Simbol Use Case .....	29
Gambar 2.2 Diagram Use Case.....	30
Gambar 2.3 Diagram Simbol Aktifitas .....	31
Gambar 2.4 Diagram Aktifitas.....	32
Gambar 2.5 Diagram Sekuensial .....	33
Gambar 2.6 Diagram Simbol Kelas .....	34
Gambar 2.7 Diagram Kelas.....	35
Gambar 2.8 Diagram Simbol Deployment .....	36
Gambar 2.9 Diagram Deployment.....	37
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sales .....	43
Gambar 3.2 Diagram Aktifitas Proses Routing Salesman .....	46
Gambar 3.3 Diagram Aktifitas Proses Pemesanan Pelumas.....	47
Gambar 3.4 Diagram Aktifitas Promo Pelumas .....	48
Gambar 3.5 Diagram Aktifitas Proses Survey dan Komplain .....	49
Gambar 3.6 Use Case Diagram Sinkronisasi Sistem.....	55
Gambar 3.7 Use Case Diagram Sistem Mobile SFA.....	56
Gambar 3.8 Actifity Diagram Sinkronisasi Data Routing .....	59
Gambar 3.9 Activity Diagram Sinkronisasi Data Pelanggan.....	60
Gambar 3.10 Activity Diagram Sinkronisasi Data Pelumas.....	61
Gambar 3.11 Activity Diagram Sinkronisasi Data Penjualan .....	62
Gambar 3.13 Activity Diagram Mengelola Data Penjualan .....	63
Gambar 3.14 Activity Diagram Mengelola Data Survey Kompetitor .....	64
Gambar 3.15 Activity Diagram Mengelola Data Pelanggan Baru .....	65
Gambar 3.16 Activity Diagram Mengelola Data Komplain Bengkel.....	66
Gambar 3.17 Class Diagram Sinkronisasi Sistem .....	67
Gambar 3.18 Class Diagram Sistem Mobile Sales .....	68
Gambar 3.19 Sequence Diagram Sinkronisasi Data Routing .....	69
Gambar 3.20 Sequence Diagram Sinkronisasi Data Customer .....	69
Gambar 3.21 Sequence Diagram Sinkronisasi Data Pelumas .....	70
Gambar 3.22 Sequence Diagram Sinkronisasi Data Penjualan .....	70
Gambar 3.23 Sequence Diagram Mengelola Data Penjualan.....	71
Gambar 3.24 Sequence Diagram Mengelola Data Komplain.....	71
Gambar 3.25 Sequence Diagram Mengelola Data Survey Kompetitor .....	72
Gambar 3.26 Sequence Diagram Mengelola Data Customer .....	72
Gambar 3.27 Rancangan Antar Muka Login Sync Sistem .....	75
Gambar 3.28 Rancangan Antar Muka Main Menu Sync Sistem.....	76
Gambar 3.29 Rancangan Antar Muka Sinkronisasi Routing.....	76
Gambar 3.30 Rancangan Antar Muka Sinkronisasi Pelanggan .....	77
Gambar 3.31 Rancangan Antar Muka Sinkronisasi Pelumas .....	77
Gambar 3.32 Rancangan Antar Muka Sinkronisasi Penjualan.....	78
Gambar 3.33 Rancangan Antar Muka Input Promo Penjualan.....	78

Gambar 3.34 Rancangan Antar Muka Login Page SFA.....	79
Gambar 3.35 Rancangan Antar Muka Main Menu SFA .....	79
Gambar 3.36 Rancangan Antar Muka New Customer SFA .....	80
Gambar 3.37 Rancangan Antar Muka Komplain Bengkel SFA.....	80
Gambar 3.38 Rancangan Antar Muka Survey Kompetitor SFA .....	81
Gambar 3.39 Rancangan Antar Muka Penjualan SFA .....	81
Gambar 4.1 Halaman Login SFA .....	87
Gambar 4.2 Menu Utama SFA .....	88
Gambar 4.3 Halaman Routing SFA .....	88
Gambar 4.4 Halaman Utama Penjualan SFA .....	89
Gambar 4.5 Halaman List pelumas yang dijual.....	90
Gambar 4.6 Halaman input jumlah pelumas.....	91
Gambar 4.7 Halaman Summary Penjualan SFA.....	92
Gambar 4.8 Halaman summary detail penjualan SFA.....	93
Gambar 4.9Halaman Pelanggan SFA .....	94
Gambar 4.10 Halaman PelangganBaru SFA .....	95
Gambar 4.11 Halaman Komplain Bengkel SFA.....	96
Gambar 4.12 Halaman Membuat Komplain Bengkel SFA .....	97
Gambar 4.13 Halaman survey bengkel SFA.....	98
Gambar 4.14 Halaman Survey Bengkel Baru SFA .....	99
Gambar 4.15 Halaman login sistem Sinkronisasi .....	99
Gambar 4.16 Halaman Sinkronisasi Customer .....	100
Gambar 4.17 Halaman Sistem Sinkronisasi Salesman .....	101
Gambar 4.18 Halaman Sinkronisasi Routing.....	102
Gambar 4.19 Halaman Sistem Sinkronisasi Pelumas.....	103
Gambar 4.20 Halaman Sistem Sinkronisasi Penjualan.....	104

## Daftar Tabel

Table 3.1 Struktur Tabel Salesman.....	73
Table 3.2 Struktur Tabel Routing .....	73
Table 3.3 Struktur Table Customer.....	73
Table 3.4 Struktur Tabel Penjualan .....	73
Table 3.5 Struktur Tabel Pelumas.....	73
Table 3.6 Struktur Tabel Komplain .....	74
Table 3.7 Struktur Tabel Survey.....	74
Table 4.1 Tabel Hasil Pengujian Sistem SFA.....	106
Table 4.2 Tabel Hasil Pengujian Sistem Sinkronisasi .....	107

