

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI
KATALOG PRODUK, SERVICE, DAN SPAREPART
PT. BOROBUDUR OTO MOBIL YOGYAKARTA
BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Oleh :

Dea Nade Pansa

NPM : 09 07 05754

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2013**

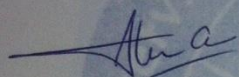
HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR BERJUDUL
PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI
KATALOG PRODUK, SERVICE, DAN SPAREPART
PT. BOROBUDUR OTO MOBIL YOGYAKARTA BERBASIS WEB

Disusun oleh:

Dea Nade Pansa (NIM : 09 07 05754)

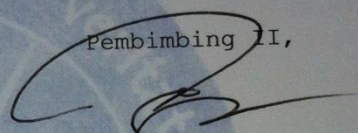
Dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal : April 2013

Pembimbing I,



Kusworo Anindito, S.T., M.T.

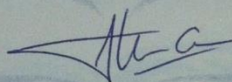
Pembimbing II,



Irya Wisnubhadra, S.T., M.T.

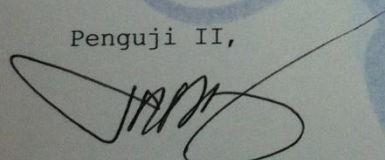
Tim Penguji :

Penguji I,



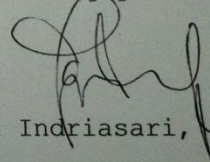
Kusworo Anindito, S.T., M.T.

Penguji II,



Thomas Suselo, S.T., M.T.

Penguji III,



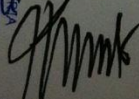
Th. Devi Indriasari, S.T., M.Sc.

Yogyakarta, April 2013

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan,



FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI
Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D.

HALAMAN PERSEMBAHAAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk

JESUS CHRIST

Papah BUDI SANTOSO dan Mamah SETIO YANTI

Koko FANDY NADEPANSA dan cece WENNA NADEPANSA

My Beloved BASTIAN SULISTIYO

Terima Kasih atas dukungan kalian selama ini...

Semangat dari kalian lah yang selalu memberikanku
harapan..

*" People are often unreasonable and self-centered. Forgive them anyway.
If you are kind, people may accuse you of ulterior motives. Be kind anyway.
If you are honest, people may cheat you. Be honest anyway.
If you find happiness, people may be jealous. Be happy anyway.
The good you do today may be forgotten tomorrow. Do good anyway.
Give the world the best you have and it may never be enough. Give your best anyway.
For you see, in the end, it is between you and God. It was never between you and them anyway."
— Mother Teresa*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Teknik Informatika dari Program Studi Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu memberikan rahmat dan keajaiban-Nya dalam setiap detik kehidupan penulis.
2. Bapak Ir. B. Kristyanto, M.Eng, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Kusworo Anindito, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran untuk memberikan bimbingan dan bantuan yang berharga hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.
5. Bapak Irya Wisnibhadra, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran untuk memberikan bimbingan dan masukan yang sangat berarti hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.
6. Seluruh dosen Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang pernah mengajar dan membimbing penulis selama kuliah

- di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
7. Papa, Mama, Ko Fandy, Ce Wenna, Koko Ipar Tommy, dan keponakanku yang selalu memberikan dukungan penuh, semangat yang tak henti-hentinya, doa serta keceriaan.
 8. Untuk Bastian Sulistiyo yang selau memberikan semangat yang tak pernah ada hentinya, doa, dan dukungan dalam membuat tugas akhir ini.
 9. Teman seperjuangan Ellen Melissa Wiguna, Kevin Kusnanto, Yenny Indrawati, Stefani Intan Naomi, Aldy Christianto, Priska Andriyani, Sinta Lisnawaty, Jenny Cecilia, Steffany Ika, Ozzi Suria, Davin Leslie dan Andi Nugroho. Terima kasih atas kebersamaan waktu kuliah.
 10. Teman KKN Banyumeneng I: Angga Anindya Putra, Parvatae Pungkal N K, Gustrandi Pemar, Tamrin Djabumir, Natalia Sutanto, Shella Christy Wibowo, dan Indah Hardiani. Sangat bersyukur mendapatkan tim seperti kalian.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini jauh dari pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh sebab itu segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, April 2013

Dea Nade Pansa

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI	xi
BAB I.....	10
PENDAHULUAN.....	10
1.1. Latar Belakang	10
1.2. Rumusan Masalah	11
1.3. Batasan Masalah	11
1.4. Tujuan Penelitian	12
1.5. Metodologi Penelitian	12
1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir	13
BAB II.....	15
TINJAUAN PUSTAKA.....	15
BAB III.....	18
LANDASAN TEORI.....	18
3.1. Sistem Informasi	18
3.2. Sistem Informasi Berbasis WEB	19
3.3. E-Commerce	21
3.4. Arsitektur MVC	21
3.5. CodeIgniter	24
3.6. JQuery Mobile	25
BAB IV.....	26
ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK.....	26
4.1. Analisis Perangkat Lunak	26
4.1.1. Lingkup Masalah.....	27
4.1.2. Kebutuhan Antarmuka.....	27
4.2. Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak	29
4.2.1. Use Case Diagram.....	29
4.2.2. Spesifikasi Rinci Kebutuhan.....	30
4.2.2.1. Use case Spesification : Login.....	30
4.2.2.2. Use case Spesification : Mengelola Mobil.....	31
4.2.2.3. Use case Spesification : Mengelola Tipe Mobil..	33
4.2.2.4. Use case Spesification : Mengelola Warna Mobil..	34
4.2.2.5. Use case Spesification : Mengelola Berita.....	36
4.2.2.6. Use case Spesification : Mengelola Cart.....	38
4.2.2.7. Use case Spesification : Tampil Produk Mitsubishi	39
4.2.3. Database Model.....	40
4.2.3.1. Physical Data Model.....	40
4.2.4. Dekomposisi Data.....	41
4.2.4.1. Deskripsi Entitas Data PENGGUNA.....	41
4.2.4.2. Deskripsi Entitas Data BERITA.....	41
4.2.4.3. Deskripsi Entitas DATA SERVICE.....	42
4.2.4.4. Deskripsi Entitas Data ITEM.....	42
4.2.4.5. Deskripsi Entitas Data MOBIL.....	43
4.2.4.6. Deskripsi Entitas Data GAMBAR_INTERIOR.....	43
4.2.4.7. Deskripsi Entitas Data GAMBAR_WARNA.....	43
4.2.4.8. Deskripsi Entitas Data TIPE_MOBIL.....	44
4.2.4.9. Deskripsi Entitas Data DESKTOP_BANNER.....	45
4.2.4.10. Deskripsi Entitas Data KATEGORI_SPAREPART.....	45
4.2.4.11. Deskripsi Entitas Data CART.....	45
4.2.4.12. Deskripsi Entitas Data CART_DETAIL.....	46
4.2.4.13. Deskripsi Entitas Data ORDER.....	46
4.2.4.14. Deskripsi Entitas Data ORDER_DETAIL.....	46

4.2.5. Perancangan Arsitektur.....	47
4.2.6. Class Diagram.....	48
BAB V.....	49
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK.....	49
5.1 Implementasi Perangkat Lunak.....	49
5.2 Antarmuka.....	69
5.2.1 Antarmuka Login.....	69
5.2.2 Antarmuka Pengelolaan Berita.....	71
5.2.2.1 Antarmuka Tambah Berita.....	71
5.2.2.2 Antarmuka Ubah Berita.....	72
5.2.2.3 Antarmuka Hapus Berita.....	72
5.2.3 Antarmuka Pengelolaan Mobil.....	73
5.2.3.1 Antarmuka Tambah Mobil.....	73
5.2.3.2 Antarmuka Ubah Mobil.....	74
5.2.3.3 Antarmuka Hapus Mobil.....	74
5.2.4 Antarmuka Pengelolaan Tipe Mobil.....	75
5.2.4.1 Antarmuka Tambah Tipe Mobil.....	75
5.2.4.2 Antarmuka Ubah Tipe Mobil.....	76
5.2.4.3 Antarmuka Hapus Tipe Mobil.....	77
5.2.5 Antarmuka Pengelolaan Warna Mobil.....	78
5.2.5.1 Antarmuka Tambah Warna Mobil.....	78
5.2.5.2 Antarmuka Ubah Warna Mobil.....	78
5.2.5.3 Antarmuka Hapus Warna Mobil.....	79
5.2.6 Antarmuka Pengelolaan Interior Mobil.....	80
5.2.6.1 Antarmuka Tambah Interior Mobil.....	80
5.2.6.2 Antarmuka Ubah Interior Mobil.....	80
5.2.6.3 Antarmuka Hapus Interior Mobil.....	81
5.2.7 Antarmuka Pengelolaan Banner.....	82
5.2.7.1 Antarmuka Tambah Banner.....	82
5.2.7.2 Antarmuka Ubah Banner.....	82
5.2.7.3 Antarmuka Hapus Banner.....	83
5.2.8 Antarmuka Pengelolaan Paket Service.....	84
5.2.8.1 Antarmuka Tambah Paket Service.....	84
5.2.8.2 Antarmuka Ubah Paket Service.....	84
5.2.8.3 Antarmuka Hapus Paket Service.....	85
5.2.9 Antarmuka Pengelolaan Sparepart.....	86
5.2.9.1 Antarmuka Tambah Sparepart.....	86
5.2.9.2 Antarmuka Ubah Sparepart.....	86
5.2.9.3 Antarmuka Hapus Sparepart.....	87
5.2.10 Antarmuka Pengelolaan Cart.....	88
5.2.10.1 Antarmuka Tambah Cart.....	88
5.2.10.2 Antarmuka Hapus Item Cart.....	89
5.2.10.3 Antarmuka Tampil Cart.....	89
5.2.11 Antarmuka Pengelolaan Order.....	90
5.2.11.1 Antarmuka Tambah Order.....	90
5.2.11.2 Antarmuka Tampil Order.....	91
5.2.12 Antarmuka Pengelolaan Pengguna.....	91
5.2.12.1 Antarmuka Tambah Pengguna.....	91
5.2.12.2 Antarmuka Ubah Pengguna.....	92
5.2.12.3 Antarmuka Hapus Sparepart.....	93
5.2.13 Antarmuka Tampil Produk.....	93
5.2.14 Antarmuka Tampil Berita.....	95
5.2.15 Antarmuka Tampil Sparepart.....	96
5.2.16 Antarmuka Tampil Kontak.....	97
5.2.17 Antarmuka Cari Paket.....	98
5.3 Pengujian Perangkat Lunak.....	99
5.3.1 Pengujian Fungsionalitas.....	99
5.3.2 Pembahasan Perangkat Lunak.....	110

BAB VI.....	111
KESIMPULAN DAN SARAN.....	111
6.1 Kesimpulan.....	111
6.2 Saran.....	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.2. Arsitektur MVC.....	22
Gambar 4.2. Use Case Diagram Aplikasi.....	29
Gambar 4.3. Entity Relationship Diagram.....	40
Gambar 4.4 Arsitektur Perangkat Lunak 3S.....	47
Gambar 4.5 Class Diagram.....	48
Gambar 5.2.1.1 Antarmuka login admin.....	69
Gambar 5.2.1.2 Antarmuka login member berbasis website desktop.	70
Gambar 5.2.4.1 Antarmuka Tambah Tipe.....	75
Gambar 5.2.4.2 Antarmuka Ubah Tipe Mobil.....	76
Gambar 5.2.4.3 Antarmuka Hapus Tipe Mobil.....	77
Gambar 5.2.5.1 Antarmuka Tambah Warna.....	78
Gambar 5.2.5.2 Antarmuka Ubah Warna Mobil.....	78
Gambar 5.2.5.3 Antarmuka Hapus Warna Mobil.....	79
Gambar 5.2.6.1 Antarmuka Tambah Interior Mobil.....	80
Gambar 5.2.6.2 Antarmuka Ubah Interior Mobil.....	80
Gambar 5.2.6.3 Antarmuka Hapus Interior Mobil.....	81
Gambar 5.2.7.1 Antarmuka Tambah Banner.....	82
Gambar 5.2.7.2 Antarmuka Ubah Banner.....	82
Gambar 5.2.7.3 Antarmuka Hapus Banner.....	83
Gambar 5.2.8.1 Antarmuka Tambah Paket Service.....	84
Gambar 5.2.8.2 Antarmuka Ubah Paket Service.....	84
Gambar 5.2.8.3 Antarmuka Hapus Paket Service.....	85
Gambar 5.2.9.1 Antarmuka Tambah Sparepart.....	86
Gambar 5.2.9.2 Antarmuka Hapus Paket Service.....	86
Gambar 5.2.9.3 Antarmuka Hapus Sparepart.....	87
Gambar 5.2.10.1 Antarmuka Tambah Cart.....	88
Gambar 5.2.10.2 Antarmuka Hapus Item Cart.....	89
Gambar 5.2.10.3 Antarmuka Tampil Cart.....	89
Gambar 5.2.11.1 Antarmuka Tambah Order.....	90
Gambar 5.2.11.1 Antarmuka Tampil Order.....	91
Gambar 5.2.9.1 Antarmuka Tambah Pengguna.....	91
Gambar 5.2.9.2 Antarmuka Hapus Pengguna.....	92
Gambar 5.2.9.3 Antarmuka Hapus Pengguna.....	93

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak
(SKPL)-3S

Lampiran 2 Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak
(DPPL)-3S

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI
KATALOG PRODUK, SERVICE, DAN SPAREPART
PT. BOROBUDUR OTO MOBIL YOGYAKARTA
BERBASIS WEB**

Dea Nade Pansa

09 07 05754

INTISARI

Promosi dan pemasaran menggunakan media internet terus berkembang seiring dengan perkembangan teknologi. Internet mampu memproses informasi secara cepat, akurat dan *real-time* dengan biaya yang murah.

Dalam melakukan proses promosi, PT. Borobudur Oto Mobil hanya melakukan dengan cara pameran di tempat-tempat tertentu dan melalui media cetak. Untuk itu, masyarakat kurang mengetahui informasi produk secara cepat dan akurat. Sedangkan untuk melakukan penjualan sparepart, hanya dilakukan pada dealer saja. Sehingga dalam proses pembelian memiliki kendala yaitu harus datang ke dealer.

Solusi dari permasalahan tersebut, penelitian ini akan menghasilkan produk akhir berupa sistem informasi katalog produk, *service*, dan *spareparts* berbasis *website desktop* dan *website mobile* sehingga masyarakat dapat mengakses informasi secara cepat, dimana saja, dan kapan saja hanya dengan menggunakan internet. Sistem ini menangani pemasaran mobil, penjualan spareparts, dan perawatan kendaraan.

Kata kunci: *3S, sales, service, spareparts, website*

Pembimbing I : Kusworo Anindito, S.T., M.T.

Pembimbing II : Irya Wisnubhadra, S.T., M.T.

Tanggal Kelulusan : 22 April 2013