

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PAJAK KENDARAAN  
BERMOTOR BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS: SAMSAT KOTA YOGYAKARTA)**

Tugas Akhir  
Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai  
derajat sarjana Teknik Informatika



Oleh

Nova Dian Suryandari

06 07 05126

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2010**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir berjudul

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PAJAK KENDARAAN  
BERMOTOR BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS : SAMSAT KOTA YOGYAKARTA)**

Disusun Oleh :

Nova Dian Suryandari - 06 07 05126

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal : 30 September 2010

Pembimbing I,

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

Pembimbing II,

Benyamin L. Sinaga, S.T., M.Comp.Sc.

Tim Penguji :

Penguji I:

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

Penguji II

Eduard Rusdianto, S.T., M.T.

Penguji III

Eddy Julianto, S.T., M.T.

Yogyakarta, 30 September 2010  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
Fakultas Teknologi Industri  
'Dekan:



Ir. B. Kristyanto, M.Eng, Ph.D

## **HALAMAN PERSEMPAHAN**

Karunia-Mu tak pernah henti,,

Kasih-Mu teramat luas,,

Sayang-Mu teramat dalam,,

Syukur tak terkira kepada-Mu ya Allah,,

Sesungguhnya Engkau Tuhan yang teramat baik,,

Sungguh teramat baik,,

*Skripsi ini kupersembahkan untuk :*

*Papaku Jercinta*

Terima kasih telah menjadi seorang kepala keluarga yang tangguh,

Bekerja keras membiayai kuliah demi kesuksesan anakmu ini.

*Mamaku di Surga*

Walaupun Engkau telah tiada, tapi engkaulah yang selalu memberikan teladan, dan doa

dalam hidup anakmu ini. Engkau adalah anugerah terindah dalam hidupku

*Gaudaraku Anita, Noviar, Oky, dan Fitry Jersayang*

kalian adalah semangat terbesarku untuk tetap terus maju dan tetap tegar.

*Mas Wawan Jekasih*

Inspirasi semangat terbesar yang selalu mewarnai hari-hari di bangku kuliahku.

## **KATA PENGANTAR**

Syukur kepada Allah SWT atas segala Rahmat serta Penyertaan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Teknologi Industri, Program studi Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Laporan Tugas Akhir ini menjelaskan tentang Pengembangan Aplikasi Rekrutmen Berbasis Web Menggunakan Teknologi ASP.Net

Pada kesempatan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Untuk itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. B.Kristyanto, M.Eng, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atam Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Irya Wissubhadra, S.T., M.T. selaku Dosen pembimbing pertama yang telah memberikan banyak masukan dan saran selama penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Benyamin L. Sinaga, S.T., M.Comp.Sc. selaku Dosen pembimbing kedua yang telah memberikan banyak masukan dan saran selama penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Seluruh dosen dan staf Program Studi Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

5. Papa tersayang yang terus berusaha bekerja keras untuk membiayai kuliah hingga saat penyelesaian tugas akhir ini.
6. Mama tersayang yang ada di surga yang selalu memberi dukungan, semangat, masukan, saran, dan doa yang tak pernah henti kepadaku.
7. Kakakku Anita, Noviar, Oky tersayang yang selalu memberikan semangat dan tak pernah capek menasehati dan mendoakan aku supaya cepat lulus dan menjadi sarjana.
8. Adekku Fitry tersayang yang tak pernah capek memarahi aku disaat malas dan selalu menemani hari-hari berat dalam penyelesaian tugas akhir ini.
9. Inspirator terbesarku Mas Wawan yang merupakan sumber inspirasiku untuk terus berjuang menyelesaikan tugas akhir dan tak lelah selalu menyemangati aku untuk terus maju.
10. Master Guru Mas Arif yang selalu sabar menjadi tempat curhat dan berbagi semua keluh kesah mengenai tugas akhir ini dan tak capek menyerukan kalimat "Semangat Nov!!".
11. Teman spesialku David yang tidak bosen menemani aku mengerjakan tugas akhir ini dan membantu mengurus persyaratan pendaftaran pendadaran.
12. Bucik Erni dan semua pihak keluarga yang terus memberi dukungan dan perhatiannya kepada aku.
13. Sahabat-sahabatku tersayang Iyus, cindy, Shinta, elvy, anty, mak uky, mbak na, widya, Eka, Yoni, yang selalu ada saat proses penyusunan tugas akhir ini dari awal hingga akhir.

14. Anak-anak Fravio yang selalu memberikan semangat dan menemani proses penyelesaian penyusunan tugas akhir ini.
15. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu terima kasih atas bantuannya.

Penulis menyadari banyaknya kekurangan dalam pembuatan laporan ini, untuk kesempurnaan dari laporan ini diharapkan bagi pembaca agar dapat memberikan kritik dan saran yang membanggau.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak dan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, September 2010  
Penulis,

(Nova Dian Suryandari)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	x
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xiii
<b>INTISARI.....</b>	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
I.1.Latar Belakang.....	1
I.2.Rumusan Masalah.....	3
I.3.Batasan Masalah.....	3
I.4.Tujuan Penelitian.....	4
I.5.Metode Penelitian.....	4
I.6.Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II DASAR TEORI</b>	
II.1.Konsep Dasar Pajak.....	7
II.1.1 Pengertian Pajak.....	7
II.1.2 Wajib Pajak.....	7
II.1.3 Pajak Kendaraan Bermotor(PKB).....	7
II.1.4 Sistem Administrasi Manunggal Satu Atap(SAMSAT).....	8
II.2. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
II.2.1 Pengertian Sistem.....	8
II.2.2 Karakteristik Sistem.....	9
II.2.3 Pengertian Informasi.....	11
II.2.4 Siklus Informasi.....	11
II.2.5 Kualitas Informasi.....	12
II.2.6 Nilai Informasi.....	12
II.2.7 Pengertian Sistem Informasi.....	12
II.2.8 Sistem Informasi Berbasis Web.....	15
II.3. Database Management System (DBMS).....	15
III.3.1 Pengertian Database.....	15
III.3.2 Pengertian DBMS.....	16

III.3.3 Pemodelan Database.....	17
III.3.4 Pemodelan Database Relational.....	18
II.4. ASP.NET.....	20
II.5. Visiual C#.NET.....	21
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	
III.1.Analisis Perangkat Lunak.....	23
III.1.1 Kebutuhan Fungsional Perangkat Lunak.....	25
III.1.2 Fungsi Produk.....	26
III.1.3 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas.....	32
III.1.3.1 Use case Spesification: Login.....	32
III.1.3.2 Use case Spesification: Kelola Data Pengguna.....	33
III.1.3.3.Use case Spesification: Ubah Password Pengguna.....	35
III.1.3.4.Use case Spesification: Kelola Kendaraan.....	36
III.2.ERD / Entity Relationship Diagram.....	40
III.3.Sequence Diagram.....	41
III.3.1.Login.....	41
III.3.2.Kelola Ubah Password.....	41
III.3.3.Kelola Data Pengguna.....	42
III.3.3.1. Input Pengguna.....	42
III.3.3.2. Edit Pengguna.....	42
III.3.3.3. Delete Pengguna.....	43
III.3.4.Kelola Data Kendaraan.....	43
III.3.4.1. Input Kendaraan.....	43
III.3.4.2. Edit Kendaraan.....	44
III.3.4.3. Delete Kendaraan.....	44
III.3.4.4. Search Kendaraan.....	45
III.4.Rancangan Arsitektur.....	46
III.5.Perancangan Antarmuka Perangkat Lunak.....	47
III.5.1.Login.....	47
III.5.2.Ubah Password.....	48

III.5.3.Kelola Data Pengguna.....	49
III.5.3.Kelola Data Kendaraan.....	51
<b>BAB IV PENGKODEAN DAN PENGUJIAN SISTEM</b>	
IV.1.Pengkodean Perangkat Lunak.....	54
IV.2. Pengkodean Perangkat Lunak.....	62
IV.2.1.Form Login.....	62
IV.2.2.Form Ubah Password.....	63
IV.2.3.Form Kelola Data Pengguna.....	64
IV.2.4.Form Kelola Data Petugas.....	66
IV.2.5.Form Kelola Data SAMSAT.....	68
IV.2.6.Form Kelola Data Kendaraan.....	70
IV.2.7.Form Kelola Data Detil Kendaraan.....	72
IV.2.8.Form Kelola Data Tarif .....	74
IV.2.9.Form Kelola Data Wajib Pajak.....	76
IV.2.10.Form Kelola Data BPKB.....	77
IV.2.11.Form Kelola Data STNK.....	78
IV.2.12.Form Kelola Data Pendaftaran Kendaraan Baru.....	79
IV.2.13.Form Kelola Perpanjangan STNK.....	83
IV.2.14.Form Kelola Data Pembayaran.....	84
IV.2.15.Form Kelola Data Kwitansi.....	89
IV.2.Hasil Pengujian.....	93
IV.2.1.Hasil Pengujian Login(PDHUPL-SIPTOR- 001).....	93
IV.2.2.Hasil Kelola Pengguna (PDHUPL-SIPTOR- 002).....	94
IV.2.2.1.Hasil Pengujian InputPengguna (PDHUPL- SIPTOR-002-01).....	94
IV.2.2.2.Hasil Pengujian EditPengguna (PDHUPL- SIPTOR-002-02).....	96
IV.2.2.3.Hasil Pengujian DeletePengguna (PDHUPL-SIPTOR-002-03) ...	98
IV.2.3.Hasil Pengujian Ubah Password (PDHUPL-	

SIPTOR-002-03) .....	99
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
V.1 Kesimpulan.....	101
V.2 Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA.....	xv
LAMPIRAN.....	xvii



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Interaksi I/O data.....	17
Gambar 2.2. Skema Relasi.....	19
Gambar 3.1. Use Case Diagram .....	25
Gambar 3.2. <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	40
Gambar 3.3. Sequence Diagram : <i>Login</i> .....	41
Gambar 3.4. Sequence Diagram : <i>Kelola Ubah Password</i> .....	41
Gambar 3.5. Sequence Diagram : <i>Input Pengguna</i> .....	42
Gambar 3.6. Sequence Diagram : <i>Edit Pengguna</i> .....	42
Gambar 3.7. Sequence Diagram : <i>Delete Pengguna</i> .....	43
Gambar 3.8. Sequence Diagram : <i>Input Kendaraan</i> .....	43
Gambar 3.9. Sequence Diagram : <i>Edit Kendaraan</i> .....	44
Gambar 3.10. Sequence Diagram : <i>Delete Kendaraan</i> .....	44
Gambar 3.11. Sequence Diagram : <i>Search Kendaraan</i> .....	45
Gambar 3.12. Rancangan Arsitektur SIPTOR.....	46
Gambar 3.13. Rancangan Antarmuka Login.....	47
Gambar 3.14. Rancangan Antarmuka Ubah Password.....	48
Gambar 3.15.a Rancangan Antarmuka Data Pengguna.....	49
Gambar 3.15.b Rancangan Antarmuka Data Pengguna.....	49
Gambar 3.16.a Rancangan Antarmuka Data Kendaraan.....	51
Gambar 3.16.b Rancangan Antarmuka Data Kendaraan.....	51

Gambar 4.1 Login.aspx.....	62
Gambar 4.2 UbahPassword.aspx.....	63
Gambar 4.3.a InputPengguna.aspx.....	64
Gambar 4.3.b ViewPengguna.aspx.....	65
Gambar 4.4.a InputPetugas.aspx.....	66
Gambar 4.4.b ViewPetugas.aspx.....	67
Gambar 4.5.a InputSAMSAT.aspx.....	68
Gambar 4.5.b ViewSAMSAT.aspx.....	69
Gambar 4.6.a InputKendaraan.aspx.....	70
Gambar 4.6.b ViewKendaraan.aspx.....	71
Gambar 4.7.a InputDetilKendaraan.aspx.....	72
Gambar 4.7.b ViewDetilKendaraan.aspx.....	73
Gambar 4.8.a InputTarif.aspx.....	74
Gambar 4.8.b ViewTarif.aspx.....	75
Gambar 4.9. ViewWajibPajak.aspx.....	76
Gambar 4.10 ViewBPKB.aspx.....	77
Gambar 4.11. ViewSTNK.aspx.....	78
Gambar 4.12.a InputWajibPajak.aspx.....	79
Gambar 4.12.b InputBPKB.aspx.....	80
Gambar 4.12.c InputDetilKendaraan.aspx.....	81
Gambar 4.12.d InputSTNK.aspx.....	82
Gambar 4.13 KelolaPerpanjanganSTNK.aspx.....	83

Gambar 4.14.a KelolaPembayaranPendaftaran.aspx.....	84
Gambar 4.14.b DetilPembayaranPendaftaran.aspx.....	84
Gambar 4.14.c DetilPembayaranPendaftaran.aspx.....	85
Gambar 4.14.d DetilPembayaranPendaftaran.aspx.....	85
Gambar 4.14.e KelolaPembayaranPerpanjangan.aspx.....	86
Gambar 4.14.f DetilPembayaranPerpanjangan.aspx.....	87
Gambar 4.14.g DetilPembayaranPerpanjangan.aspx.....	87
Gambar 4.14.h DetilPembayaranPerpanjangan.aspx.....	88
Gambar 4.15.a KelolaKwitansiPendaftaran.aspx.....	89
Gambar 4.15.b CetakSTNKPendaftaran.aspx.....	89
Gambar 4.15.c CetakKwitansiPendaftaran.aspx.....	90
Gambar 4.15.d KelolaKwitansiPerpanjangan.aspx.....	90
Gambar 4.15.e CetakSTNKPerpanjangan.aspx.....	91
Gambar 4.15.f CetakKwitansiPerpanjangan.aspx.....	91

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Pengkodean Bagian Admin.....	56
Tabel 4.2 Pengkodean Bagian Petugas Registrasi.....	59
Tabel 4.3 Pengkodean Bagian Kasir.....	60
Tabel 4.4 Pengkodean Bagian Petugas Validasi.....	61
Tabel 4.5 Hasil Pengujian <i>Login</i> .....	93
Tabel 4.6.1 Hasil Pengujian <i>InputPengguna</i> .....	94
Tabel 4.6.2 Hasil Pengujian <i>EditPengguna</i> .....	96
Tabel 4.6.3 Hasil Pengujian <i>DeletePengguna</i> .....	98
Tabel 4.7 Hasil Pengujian <i>UbahPassword</i> .....	99

## INTISARI

Internet merupakan fasilitator penyebaran informasi dan komunikasi tanpa batas ke berbagai pihak. Internet yang awalnya digunakan untuk pertahanan dan keamanan serta pendidikan saat ini telah berkembang menjadi perangkat pendukung bisnis yang sangat berpengaruh. SAMSAT (Sistem Administrasi Manunggal Satu Atap) kota Yogyakarta memiliki kesulitan dalam memberikan pelayanan kepada pemilik kendaraan bermotor dalam proses pembayaran pajak kendaraan. Mengingat pertumbuhan kendaraan bermotor di kota Yogyakarta melesat sangat cepat sehingga menyebabkan antrian yang sangat panjang bagi pemilik kendaraan bermotor yang hendak melakukan pembayaran pajak dan tentunya hal ini akan menambah beban kerja bagi staff SAMSAT. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem yang sesuai dengan kebutuhan staff SAMSAT dalam melakukan pelayanan pajak kendaraan bermotor, sehingga mampu memberikan pelayanan yang cepat, informasi yang akurat, dan meningkatkan efisiensi kerja serta memperkecil resiko kesalahan.

Pembangunan Sistem Informasi Pajak Kendaraan Bermotor Berbasis Web (Studi Kasus : SAMSAT Kota Yogyakarta) ini dibangun menggunakan C# sebagai bahasa pemrograman dan SQL Server 2005 sebagai database sistem.

Diharapkan pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Pajak Kendaraan Bermotor Pada SAMSAT Kota Yogyakarta ini dapat membantu staff SAMSAT dalam pelayanan pendaftaran pajak kendaraan bermotor bagi masyarakat wajib pajak dan mampu menyediakan fasilitas kepada wajib pajak untuk melakukan pendaftaran kendaraan baru, melakukan perpanjangan STNK, dan melihat data tarif biaya kendaraan bermotor.

**Kata kunci:** SAMSAT, STNK, C#, Pajak.