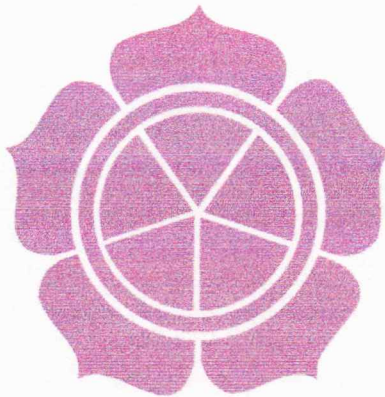


**MEMBANGUN *WEB SERVICE* SEBAGAI PENYEDIA LAYANAN  
INFORMASI TOKO BUKU MENGGUNAKAN  
VISUAL STUDIO.NET**

**SKRIPSI**



**OLEH :**

**SAHRUL KIFLI**

**04. 22. 0407**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**“ AMIKOM “  
YOGYAKARTA**

**2008**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**MEMBANGUN *WEB SERVICE* SEBAGAI PENYEDIA LAYANAN  
INFORMASI TOKO BUKU MENGGUNAKAN  
VISUAL STUDIO.NET**

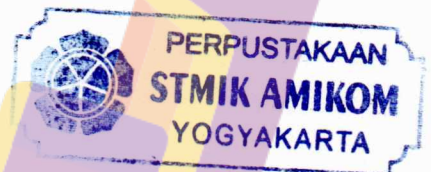
Skripsi ini disusun guna mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S. Kom)

Jurusan Sistem Informasi di STMIK "AMIKOM" Yogyakarta

Oleh :

Sahrul Kifli

04.22.0407



Yogyakarta, Maret 2008

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Arief Setyanto".

( Arief Setyanto, S. Si., MT. )

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi

### MEMBANGUN *WEB SERVICE* SEBAGAI PENYEDIA LAYANAN INFORMASI TOKO BUKU MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO.NET

Telah dipresentasikan dan dipertahankan di depan tim penguji dan

dinyatakan lulus oleh tim penguji Jurusan Sistem Informasi

STMIK "AMIKOM" Yogyakarta pada :

Hari / Tanggal : Selasa / 18 Maret 2008

**Tim Penguji**

**Nama**

**Tanda Tangan**

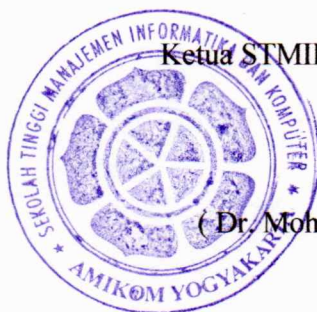
1. Dr. Abidarin Rosidi, MMA.

2. Kusrini, M. Kom.

3. Arief Setyanto, S. Si., MT.

Mengesahkan,

Ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta



( Dr. Mohammad Suyanto, MM. )



## MOTTO

“ ... niscaya Allah akan meninggikan  
orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu  
pengetahuan beberapa derajat ... “

(Q.S. Al-Mujaadilah : 11)

“ Bermimpilah... karena Tuhan akan memeluk mimpi-mimpi itu “

(Andrea Hirata)

*Ku persembahkan skripsi ini untuk...*

*Allah SWT yang senantiasa memberikan Rahman dan Rahim-Nya yang tak terhingga bagi seluruh hamba-hamba-Nya.*

*Bapak dan Emak tercinta yang senantiasa mendidikku dengan tulus dan kasih sayang yang tak pernah terputus.*

*Abangku Ridduan yang senantiasa hadir dengan segala dukungan dan dorongan baik moril maupun materil yang berarti dalam kemajuanku. Dan Abangku Zulfikar atas motivasi yang diberikan.*

*Adik-adikku tercinta, Khairul Wahyudi, Syamsul Fadli, Ziah Ul Haq, Fathurrahman, Yusril Munandar, dan si gadis manis cilik Nurul yang telah memberikan semangat untuk terus berjuang.*

*Uan, Paman dan Bibi serta seluruh keluarga besar di Kalimantan Barat yang tak dapat ku sebutkan satu persatu atas do'a dan partisipasinya.*

*Teman-teman Asrama Galaherang, Tisar, Deny, Kukuh, Dayat, Dede, Dol, Roby, Rosy, dan teman sekamarku Noval atas semua motivasi, pengertian dan bantuan selama ini. Semoga persaudaraan kita akan terus terjaga.*

*Teman-teman "Tak Jelas Geng's", Ina, Ucie, Jack dan Iwan... semoga semua tetap dalam kebersamaan.*

*Pak Khusnawi atas semua kepercayaan dan kerjasamanya selama ini, semoga kedepan akan terus terjalin dengan lebih baik.*

*Dan untuk seorang Hawa yang bercahaya, yang selalu menjadi asa... semoga Allah mempertemukan kita... terima kasih atas semangat dan do'anya...*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan kehadiran Allah S.W.T. atas segala limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya, yang atas ijin-Nya pulalah akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam juga senantiasa tercurahkan kepada junjungan besar Nabi Muhammad S.A.W. atas semua suri tauladan yang diberikan.

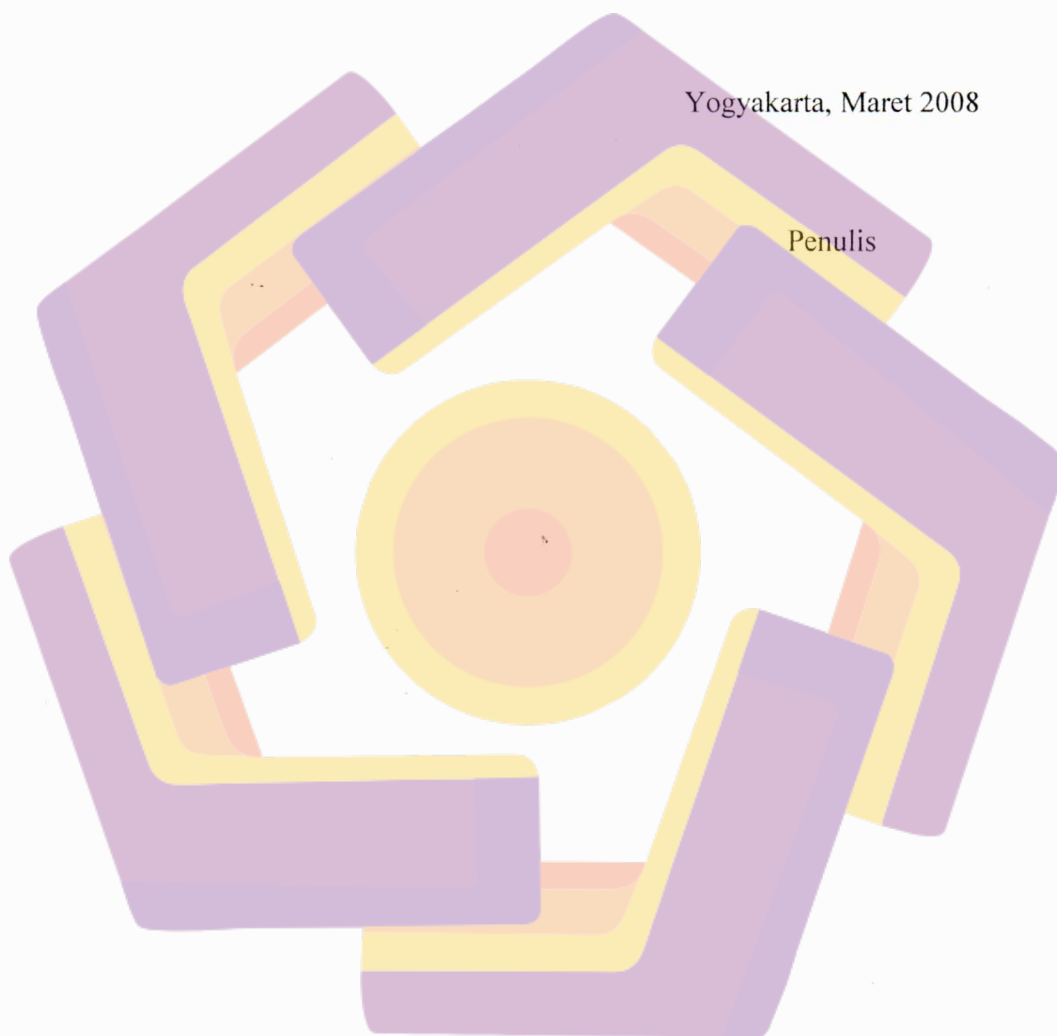
Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan S1 pada STMIK "AMIKOM" Yogyakarta untuk mendapat gelar Sarjana Komputer ( S.Kom ). Dan dengan terselesaikannya skripsi ini, maka penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Mohammad Suyanto, MM. selaku ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta atas kesempatan yang telah diberikan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus tercinta.
2. Bapak Arief Setyanto, S. Si., MT. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan serta masukannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh Dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta atas semua ilmu yang pernah diberikan kepada penulis selama penulis berada di bangku kuliah.
4. Semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan, saran, kritik, dan motivasi serta do'a yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Pada akhirnya, penulis juga menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tentu terdapat kekurangan dan kesalahan, oleh karenanya penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Selanjutnya, penulis berharap semoga apa yang telah di susun dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, Maret 2008

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>INTISARI</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Batasan Masalah .....	3
D. Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
E. Manfaat Penelitian .....	4
F. Metodologi Penelitian .....	4
G. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
A. Pengenalan Web Service .....	7
A. 1. Hyper Text Transfer Protocol (HTTP) .....	8
A. 2. Extensible Markup Language (XML) .....	9
A. 3. Simple Object Access Protocol (SOAP) .....	10



A. 4. Web Service Definition Language (WSDL) .....	12
A. 5. Universal Description, Discovery, and Integration (UDDI) dan DISCO .....	14
B. Platform Microsoft .NET .....	17
B. 1. .NET Framework .....	17
B. 2. Microsoft Visual Studio .NET .....	19
B. 2. a. Visual Basic 2005 .....	21
B. 2. b. Pemrograman Berorientasi Objek pada Visual Basic .NET .....	23
B. 2. c. ASP .NET .....	28
C. Microsoft SQL Server 2005 .....	30
<b>BAB III PERANCANGAN .....</b>	<b>31</b>
A. Perancangan Web Service .....	31
A. 1. Skenario rancangan web service .....	31
A. 2. Rancangan layanan web service .....	31
B. Perancangan Database .....	35
B. 1. Tabel MasterBuku .....	35
B. 2. Tabel Kategori .....	36
B. 3. Tabel Penerbit .....	36
B. 4. Tabel WebCustomer .....	37
C. Relasi Antar Tabel .....	38
<b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
A. Implementasi Web Service .....	39

A. 1. Layanan Penerbit .....	39
A. 2. Layanan Pengunjung Web .....	42
B. Dokumen Simple Object Access Protocol (SOAP) .....	48
C. Dokumen Web Service Definition Language (WSDL) .....	50
D. Pengkonsumsian Web Service .....	50
D. 1. Aplikasi windows form .....	51
D. 2. Pengkonsumsian web service pada aplikasi windows form .....	54
D. 3. Aplikasi web form .....	56
D. 4. Pengkonsumsian web service pada aplikasi web form .....	61
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	63
A Kesimpulan .....	63
B. Saran .....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	65
<b>LAMPIRAN</b> .....	67

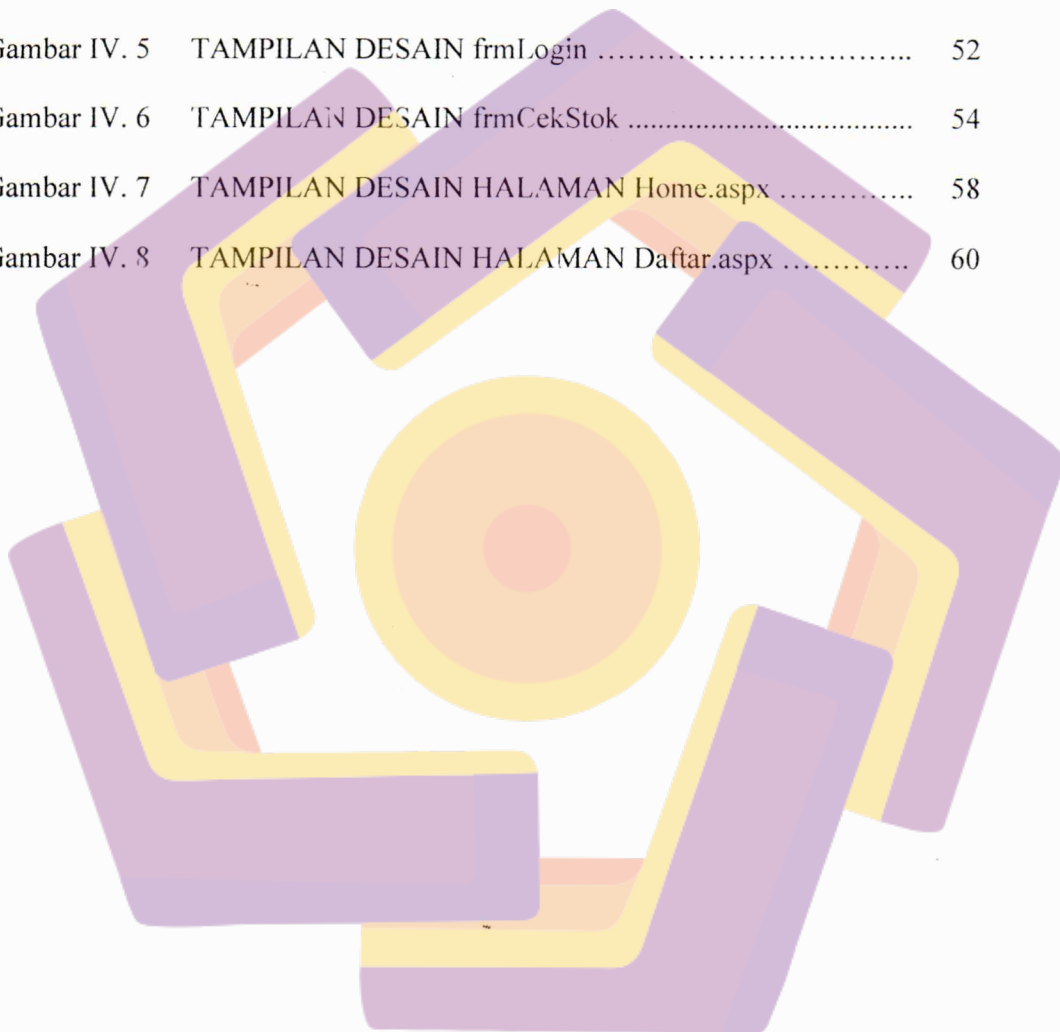
## DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	INFORMASI VERSI SOAP .....	11
Tabel III. 1	RANCANGAN TABEL MasterBuku .....	35
Tabel III. 2	RANCANGAN TABEL Kategori.....	36
Tabel III. 3	RANCANGAN TABEL Penerbit .....	36
Tabel III. 4	RANCANGAN TABEL WebCustomer .....	37
Tabel IV. 1	TABEL PROPERTI frmLogin .....	51
Tabel IV. 2	TABEL PROPERTI frmCekStok .....	53
Tabel IV. 3	TABEL PROPERTI HALAMAN Home.aspx .....	57
Tabel IV. 4	TABEL PROPERTI HALAMAN Daftar.aspx .....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	KONSEP DASAR WEB SERVICE .....	8
Gambar II. 2	SKEMA PESAN SOAP SEDERHANA .....	12
Gambar II. 3	DIAGRAM DOKUMEN WSDL .....	13
Gambar II. 4	DIAGRAM REGISTRAR DAN REGISTRY PADA UDDI .....	15
Gambar II. 5	ARSITEKTUR .NET FRAMEWORK .....	18
Gambar II. 6	CLR PADA .NET FRAMEWORK .....	19
Gambar II. 7	TAMPILAN START PAGE PADA VISUAL STUDIO 2005 .....	21
Gambar II. 8	TAMPILAN START LOGIN PADA MS. SQL SERVER 2005 .....	30
Gambar III. 1	DFD LEVEL 0 WEB SERVICE TOKO BUKU .....	33
Gambar III. 2	DFD LEVEL 1 WEB SERVICE TOKO BUKU .....	34
Gambar III. 3	RANCANGAN RELASI ANTAR TABEL PADA DATABASE TokoBuku.mdf .....	38
Gambar IV. 1	TAMPILAN HASIL PENG-COMPILE-AN PADA SALAH SATU LAYANAN .....	46
Gambar IV. 2	TAMPILAN HASIL DARI PEMANGGILAN SALAH SATU OPERASI PADA	

	LAYANAN PENERBIT .....	47
Gambar IV. 3	TAMPILAN HASIL EKSEKUSI FUNGSI VERIFIKASI .....	48
Gambar IV. 4	TAMPILAN FILE WSDL HASIL GENERATE DARI MS. VISUAL STUDIO 2005 .....	50
Gambar IV. 5	TAMPILAN DESAIN frmLogin .....	52
Gambar IV. 6	TAMPILAN DESAIN frmCekStok .....	54
Gambar IV. 7	TAMPILAN DESAIN HALAMAN Home.aspx .....	58
Gambar IV. 8	TAMPILAN DESAIN HALAMAN Daftar.aspx .....	60



## INTISARI

### MEMBANGUN *WEB SERVICE* SEBAGAI PENYEDIA LAYANAN INFORMASI TOKO BUKU MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO.NET

Oleh :

SAHRUL KIFLI

04.22.0407

Saat ini, sudah banyak kita temukan pengembangan aplikasi database berbasis internet yang dirancang untuk kepentingan bisnis yang kemudian lebih dikenal dengan e-Business. Dengan adanya e-Business, terutama yang bersifat B-to-B (Business-to-Business), maka proses pertukaran data dan informasi merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Perbedaan aplikasi, format data, maupun platform seringkali menjadi sebuah hambatan dalam pengimplementasian hal tersebut.

Dengan munculnya eXtensible Markup Language (XML) dan web service, maka pengoptimalan penggunaan internet sebagai sebuah jaringan global semakin menjadi sebuah kebutuhan dan peluang.

Format dokumen yang disajikan berupa teks oleh XML, memungkinkan web service menggunakan format dokumen tersebut untuk dapat saling berkomunikasi antar aplikasi tanpa perlu mengkhawatirkan perbedaan platform dan bahasa pemrograman yang digunakan.