



**PEMBUATAN WEB SERVICE BERBASIS XML
PADA APLIKASI PORTAL BERITA
BERBASIS WEB**



Oleh:
AHMAD NAZMUDIN
41509010151

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2013**



**PEMBUATAN WEB SERVICE BERBASIS XML
PADA APLIKASI PORTAL BERITA
BERBASIS WEB**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:

AHMAD NAZMUDIN
41509010151

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2013

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41509010151
Nama : Ahmad Nazmudin
Judul : Pembuatan Web Service Berbasis Data XML pada Aplikasi Portal Berita Berbasis Web.

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

Jakarta, Juli 2013



(Ahmad Nazmudin)

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan benar laporan tugas akhir dari :

Nim : 41509010151
Nama : Ahmad Nazmudin
Judul : Pembuatan Web Service Berbasis Data XML Pada Aplikasi Portal Berita Berbasis Web.

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui.

Jakarta, juli 2013

Menyetujui,


Rapelino Ferdiansyah, ST., M.kom

Dosen Pembimbing

Mengetahui,

Mengesahkan,


Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom

Koordinator Tugas Akhir
Teknik Informatika


Tri Daryanto, S.Kom., M.T

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Alhamdulillahilahirabil'alamin, dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayahnya, shalawat serta salam senantiasa dilimpahkan untuk Nabi Besar Muhammad S.A.W. beserta keluarga, sahabat, dan para umatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul "Pembuatan Web Service Berbasis Data XML pada Aplikasi Portal Berita Berbasis Web" sebagai salah satu syarat untuk menempuh sidang Sarjana guna mencapai gelar kesarjanaan pada Jurusan Teknik Informatika di Universitas Mercu Buana.

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menyadari masih jauh dari sempurna. Dengan keterbukaan hati penulis mengajak pembaca untuk memberikan perbaikan seperlunya terhadap isi dan metode penyajian tugas akhir ini. Besar harapan penulis, semoga tulisan ini dapat memberikan sumbangan yang berguna. Amin.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan kepada:

1. Bapak Rapelino Ferdiansyah, ST.,MKOM., Selaku pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan dan koreksi dalam penulisan tugas akhir ini.
2. Bapak Tri Daryanto, S.Kom., M.T. selaku Kepala Program Studi pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Sabar Rudiarto,S.Kom., M.Kom. selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Desi Ramayanti, S.Kom, M.T Selaku Kepala Laboratorium pada Jurusan Teknik Informatika yang telah banyak memberikan masukan dan motivasi kepada penulis.
5. Seluruh Dosen Teknik Informatika Universitas Mercu Buana yang telah mendukung penulis baik semangat maupun materi.
6. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang selalu memberikan dorongan moril dan spiritual serta cinta dan kasih sayang yang takkan bisa terbalas.
7. Kakak dan Adik ku yang telah membantu saya baik moril dan do'anya.

8. Semua rekan-rekan angkatan 2009 Teknik Informatika Universitas Mercu Buana yang telah memberikan motivasi moral untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung hingga terselesaikannya tugas akhir ini.

Jakarta, juli 2013

Ahmad Nazmudin



DAFTAR ISI

<u>LEMBAR PERNYATAAN.....</u>	<u>i</u>
<u>LEMBAR PENGESAHAN</u>	<u>ii</u>
<u>KATA PENGANTAR.....</u>	<u>iii</u>
<u>ABSTRACT.....</u>	<u>v</u>
<u>ABSTRAK.....</u>	<u>vi</u>
<u>DAFTAR ISI.....</u>	<u>vii</u>
<u>DAFTAR GAMBAR.....</u>	<u>xii</u>
<u>DAFTAR TABEL.....</u>	<u>xiv</u>
<u>BAB 1 PENDAHULUAN.....</u>	<u>1</u>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. PERUMUSAN MASALAH.....	2
1.3. TUJUAN & MANFAAT.....	2
1.4. BATASAN MASALAH	3
1.5. SISTEMATIKA PENULISAN.....	4
<u>BAB II LANDASAN TEORI.....</u>	<u>5</u>
2.1. RPL(Rekayasa Perangkat Lunak).....	5
2.1.1. Metode Waterfall.....	5
2.1.2. Pengujian Black-Box.....	7
2.2. Web Service.....	8
2.2.1. Pengertian Web Service	8
2.2.2. Perkembangan Web Service	9
2.2.3. Komponen-komponen Web Service	10
2.2.3.1. XML (eXtensible Markup Language).....	10
2.2.3.2. XMLRPC	11
2.2.3.3. WSDL.....	12

2.2.3.4. UDDI.....	13
2.2.4. Proses Kerja Web Service	13
2.2.5. Kelebihan dan Kekurangan Menggunakan Web Service.....	14
2.3. Web 2.O (Two Point Zero).....	14
2.3.1. Kelebihan dari menggunakan Web 2.0	15
2.4. Unified Modelling Language	15
2.4.1. Use Case Diagram.....	17
2.4.2. Activity Diagram.....	18
2.4.3. Sequence Diagram	19
2.4.4. ERD	20
2.5. PHP MyAdmin.....	21
2.5.1. MySQL	21
2.5.1.1. Kelebihan MySQL	22
2.6. Sejarah Singkat PHP	22
2.7. Dreamweaver8.....	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	26
3.1. ANALISIS MASALAH	26
3.1.1. Analisis Pengguna.....	26
3.1.2. Analisis Perangkat Lunak.....	27
3.2. PERANCANGAN SISTEM.....	27
3.2.1. Pemodelan Diagram Use Case.....	28
3.2.1.1 Skenario Use Case dari sisi Aktor/member	29
3.2.1.2. Skenario Use Case dari sisi Admin	30
3.2.2. Pemodelan Diagram Activity	31
3.2.2.1. Diagram Activity Registrasi Member	31
3.2.2.2. Diagram Activity Login Member.....	32
3.2.2.3. Diagram Activity Kirim Berita Member	33

3.2.2.4.	Diagram Activity Berita Member	34
3.2.2.5.	Diagram Activity Login Admin	35
3.2.2.6.	Diagram Activity Kelola Member	36
3.2.2.7.	Diagram Activity Kelola Kategori berita.....	37
3.2.2.8.	Diagram Activity Kelola Website.....	38
3.2.2.9.	Diagram Activity Kelola Berita.....	39
3.2.3.	Pemodelan Diagram Sequence.....	40
3.2.3.1.	Diagram Sequence Registrasi Member.....	40
3.2.3.2.	Diagram Sequence Login Member.....	41
3.2.3.3.	Diagram Sequence Kirim Berita Member.....	42
3.2.3.4.	Diagram Sequence Berita Member.....	43
3.2.3.5.	Diagram Sequence Login Admin.....	44
3.2.3.6.	Diagram Sequence Pengaturan Website.....	45
3.2.3.7.	Diagram Sequence Kelola Member.....	46
3.2.3.8.	Diagram Sequence Kelola Kategori.....	47
3.2.3.9.	Diagram Sequence Kelola Berita.....	48
3.3	ERD.....	49
3.4	PERANCANGAN BASIS DATA.....	49
3.4.1	Struktur Tabel.....	50
3.5	PERANCANGAN ANTAR MUKA.....	52
3.5.1	Struktur Tampilan Halaman Utama Member.....	52
3.5.2	Struktur Tampilan Halaman Utama Admin.....	53
3.5.3	Rancangan Antar Muka Halaman Utama Situs.....	54
3.5.4	Rancangan Antar Muka Halaman Utama Admin.....	55
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAAN		56
4.1.	IMPLEMENTASI	56
4.2.	Spesifikasi Sistem	56
4.3.	Implementasi Kode Program Koneksi Ke Database	57

4.4.	Implementasi Pembuatan Basis data	58
4.4.1.	Implementasi Pembuatan Basis Data Tabel Member	58
4.4.2.	Implementasi Pembuatan Basis Data Tabel tblkategori.....	58
4.4.3.	Implementasi Pembuatan Basis Data Tabel tblcms	59
4.4.4.	Implementasi Pembuatan Basis Data Tabel Setting	59
4.4.5.	Implementasi Pembuatan Basis Data Tabel Service.....	60
4.4.6.	Implementasi Perancangan Antar Muka	60
4.4.6.1	Implementasi Halaman Utama Situs.....	60
4.4.6.2	Implementasi Halaman Daftar Member.....	61
4.4.6.3	Implementasi Halaman Login Member.....	62
4.4.6.4	Implementasi Halaman Kirim Berita Member.....	62
4.4.6.5	Implementasi Halaman Login Admin.....	63
4.4.6.6	Implementasi Halaman Utama Administrator.....	64
4.4.6.7	Implementasi Halaman Kelola Kategori Oleh Admin.....	65
4.4.6.8	Implementasi Kelola Member Oleh Admin.....	66
4.4.6.9	Implementasi Pengaturan Website Oleh Admin.....	67
4.4.7.	Implementasi Hasil Berita.....	68
4.4.7.1	Implementasi Hasil Web Service	68
4.4.7.2	Implementasi Detail Berita Pada Web Client	68
4.5	PENGUJIAN.....	70
4.5.1.	Skenario Pengujian	70
4.5.2.	Hasil Skenario Pengujian	75
4.5.3.	Analisis Hasil Pengujian	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		78
5.1.	Kesimpulan.....	78
5.2.	Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA		79
LAMPIRAN		80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Waterfall.....	6
Gambar 2.2	Komponen Web Service.....	10
Gambar 2.3	Menggunakan Dokumen WSDL.....	12
Gambar 2.4	Proses Kerja Web Service.....	13
Gambar 3.1	Pemodelan Diagram Use Case.....	28
Gambar 3.2	Activity Diagram Registrasi Member.....	31
Gambar 3.3	Activity Diagram Login Member.....	32
Gambar 3.4	Activity Diagram Kirim Berita Member.....	33
Gambar 3.5	Activity Diagram Berita Member.....	34
Gambar 3.6	Activity Diagram Login Admin.....	35
Gambar 3.7	Activity Diagram Kelola Member.....	36
Gambar 3.8	Activity Diagram Kelola Kategori Berita.....	37
Gambar 3.9	Activity Diagram Kelola Website.....	38
Gambar 3.10	Activity Diagram Kelola Berita.....	39
Gambar 3.11	Diagram Sequence Registrasi Member.....	40
Gambar 3.12	Diagram Sequence Login Member.....	41
Gambar 3.13	Diagram Sequence Kirim Berita Member.....	42
Gambar 3.14	Diagram Sequence Berita Member.....	43
Gambar 3.15	Diagram Sequence Login Admin.....	44
Gambar 3.16	Diagram Sequence Pengaturan Website.....	45
Gambar 3.17	Diagram Sequence Kelola Member.....	46
Gambar 3.18	Diagram Sequence Kelola Kategori.....	47
Gambar 3.19	Diagram Sequence Kelola Berita.....	48
Gambar 3.20	ERD(Entity Relationship Diagram).....	49
Gambar 3.21	Struktur Tampilan Halaman Member.....	52
Gambar 3.22	Struktur Tampilan Halaman Admin.....	53
Gambar 3.23	Rancangan Halaman Utama Situs.....	54
Gambar 3.24	Rancangan Halaman Utama Admin.....	55
Gambar 4.1	Tampilan Tabel Member.....	58
Gambar 4.2	Tampilan Tabel tblkategori.....	58

Gambar 4.3	Tampilan Tabel tblcms.....	59
Gambar 4.4	Tampilan Tabel Setting.....	59
Gambar 4.5	Tampilan Tabel Service.....	60
Gambar 4.6	Tampilan Halaman Utama Situs.....	60
Gambar 4.7	Tampilan Halaman Daftar Member.....	61
Gambar 4.8	Tampilan Halaman Login Member.....	62
Gambar 4.9	Tampilan Halaman Kirim Berita Member.....	62
Gambar 4.10	Tampilan Halaman Login Admin.....	63
Gambar 4.11	Halaman Utama Admin.....	64
Gambar 4.12	Halaman Kelola Kategori.....	65
Gambar 4.13	Halaman Kelola Member.....	66
Gambar 4.14	Halaman Pengaturan Website.....	67
Gambar 4.15	Tampilan Hasil Service.....	68
Gambar 4.16	Tampilan Detail Hasil Service.....	69



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Jenis Diagram Resmi UML.....16
Tabel 2.2	Notasi Diagram Use Case.....17
Tabel 2.3	Notasi Activity Diagram.....18
Tabel 2.4	Notasi Pemodelan Sequence Diagram.....20
Tabel 2.5	Notasi Diagram E-R.....21
Tabel 3.1	Deskripsi Use Case Kirim Berita.....29
Tabel 3.2	Deskripsi Use Case Berita.....29
Tabel 3.3	Deskripsi Use Case Registrasi Member.....29
Tabel 3.4	Deskripsi Use Case Kelola Member.....30
Tabel 3.5	Deskripsi Use Case Kelola Berita.....30
Tabel 3.6	Deskripsi Use Case Kelola Kategori Berita.....30
Tabel 3.7	Deskripsi Use Case Pengaturan Website.....30
Tabel 3.8	Deskripsi Diagram Activity Registrasi Member.....31
Tabel 3.9	Deskripsi Diagram Activity Login Member.....32
Tabel 3.10	Deskripsi Diagram Activity Kirim Berita Member.....33
Tabel 3.11	Deskripsi Diagram Activity Berita Member.....34
Tabel 3.12	Deskripsi Diagram Activity Login Admin.....36
Tabel 3.13	Deskripsi Diagram Activity Kelola Member.....37
Tabel 3.14	Deskripsi Diagram Activity Kelola Kategori Berita.....38
Tabel 3.15	Deskripsi Diagram Activity Kelola Website.....39
Tabel 3.16	Deskripsi Diagram Activity Kelola Berita.....40
Tabel 3.18	Field-field Pada Tabel Member.....50
Tabel 3.19	Field-field Pada Tabel tblkategori.....50
Tabel 3.20	Field-field Pada Tabel tblcms.....51
Tabel 3.21	Field-field Pada Tabel Setting.....51
Tabel 3.22	Field-field Pada Tabel Service.....52
Tabel 4.1	Pengujian Black Box.....70
Tabel 4.2	Hasil Skenario Pengujian Black Box.....75