

Seri Workshop ASP.NET 2.0

Pemrograman Navigasi Web Site

Bernard Pakpahan

bern4d@gmail.com

M.Choirul amri

<http://choirulamri.or.id>

**Panduan ini disusun berdasarkan Lab Manual ASP.NET TechEd2006 (USA), serta referensi MSDN website.*

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2007 IlmuKomputer.Com

*Seluruh dokumen di **IlmuKomputer.Com** dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari **IlmuKomputer.Com**.*

Panduan workshop ini difokuskan untuk mempelajari pemrograman navigasi dan menu dalam aplikasi web. Database yang digunakan adalah SQL Server 2005 dengan editor Visual Studio 2005 Express Edition. Tulisan ini merupakan kelanjutan dari workshop sebelumnya yang berjudul “Pengaturan Keamanan dengan Login Control”. Sebaiknya Anda menyelesaikan latihan di workshop sebelumnya sebelum melanjutkan latihan ini.

Berikut beberapa persiapan yang perlu Anda lakukan sebelum mempraktekkan langkah-langkah latihan dalam panduan ini:

- 1) Install Visual Studio 2005 (VS2005). Anda juga dapat menggunakan versi gratis VS2005 untuk editor web, yaitu Visual Web Developer Express Edition. Bisa didownload gratis di: <http://msdn.microsoft.com/vstudio/express/support/install/>
- 2) Install SQL Server 2005. Semua panduan dalam tulisan ini menggunakan SQL Server 2005 Express Edition, yang merupakan versi free SQL Server 2005. Bisa didownload di:
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=4C6BA9FD-319A-4887-BC75-3B02B5E48A40&displaylang=en>
- 3) Ukuran file download cukup besar (sekitar 650 MB). Penulis telah menitipkan beberapa keeping CD master Express edition tersebut di sekretariat IlmuKomputer.com (gedung Brainmatics-Bidakara Jakarta), bebas untuk

digandakan. Jika Anda mengalami kesulitan akses internet, silakan menghubungi Sdr. Chaeruddin via email info@brainmatics.com untuk mendapatkan salinan CD tersebut. Tentu saja dengan mengganti biaya penyalinan CD dan ongkos kirim.

- 4) Buat folder baru dengan nama MSLabs di drive C Anda. Download file latihan dari situs IlmuKomputer.com (ASPNETNavigasi.Zip), extract file tersebut dan salin folder ASP.NET ke dalam folder C:\MSLabs.

Pengantar


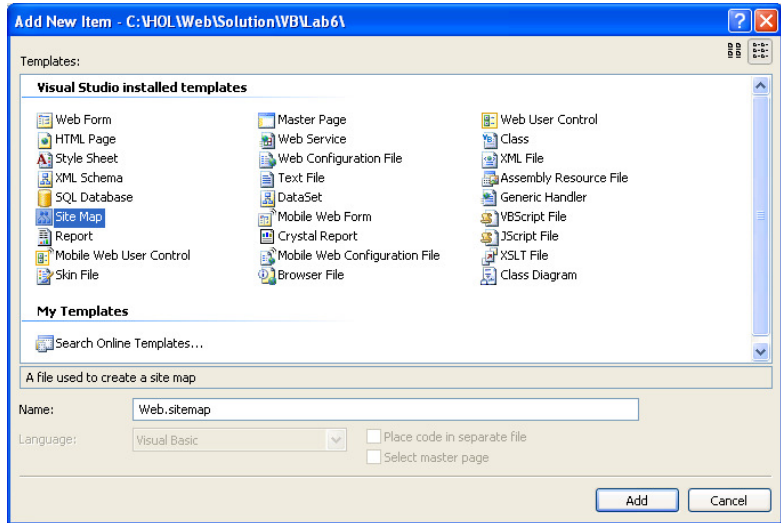
Kemudahan navigasi dan penyajian menu adalah elemen penting aplikasi web modern. Biasanya para programmer banyak menghabiskan waktu untuk membuat menu, tree view, dan bantuan navigasi lainnya. ASP.NET 2.0 mengatasi masalah ini dengan menyediakan berbagai control navigasi dan menu yang dapat langsung digunakan dan dikustomisasi sesuai kebutuhan.

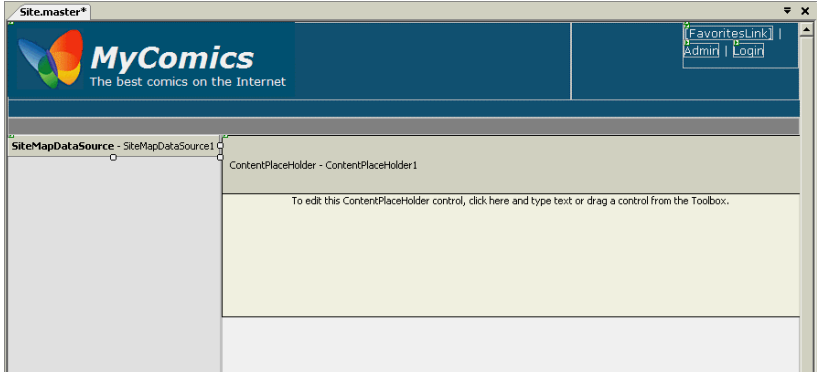
Kontrol Menu dan TreeView mempermudah tugas pembangunan navigasi, kontrol SiteMapDataSource mempermudah perubahan navigasi website secara otomatis. Kontrol SiteMapPath mempermudah penerapan elemen “bread-crumb” yang menunjukkan path halaman yang sedang dibuka.

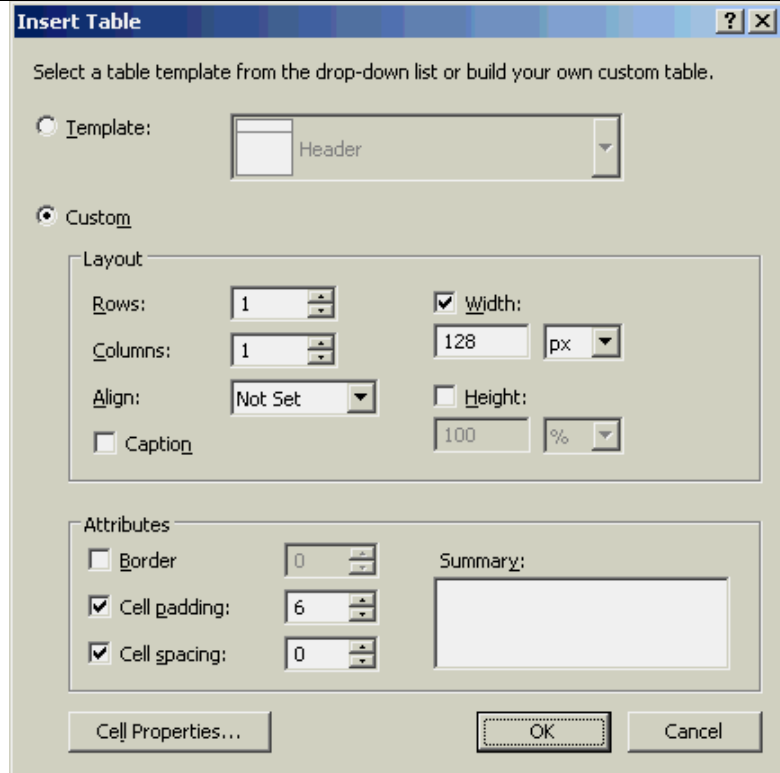
Pada lab ini, Anda akan menerapkan fitur dari ASP.NET 2.0 untuk membangun sebuah antar muka modern yang dilengkapi dengan navigasi dan menu. Dengan menerapkan kombinasi kontrol Menu, SiteMapDataSource, dan SiteMapPath, Anda akan membuat sistem navigasi berbasis data secara otomatis beradaptasi untuk perubahan di struktur website.

Latihan 1

Menambahkan sebuah navigation bar

Tugas	Langkah Detail
1. Duplikasi Security database	<p>a. Duplikasikan ASPNETDB.MDF dan aspnetdb_log.ldf dari folder C:\MSLabs\ASP.NET\Starter\<Language>\Lab4\App_Data pada folder C:\MSLabs\ASP.NET\Starter\<Language>\Lab6\App_Data.</p> <p> Database dibuat ketika Anda menjalankan tool konfigurasi ASP.NET di Lab 4. Database tersenut memiliki security setting untuk aplikasi Web termasuk pengguna, peranan dan aturan hak akses. Lab 4 adalah artikel berjudul “Pengaturan Keamanan dengan Kontrol Login” yang dapat didownload di IlmuKomputer.Com.</p>
2. Buka Website	<p>a. Jalankan Visual Web Developer Express, dengan perintah “File->Open Web Site” buka C:\MSLabs\ASP.NET\Solution\<Language>\Lab6.</p>
3. Menambahkan halaman.	<p>a. Klik-kanan C:\..\Lab6 di Solution Explorer dan gunakan perintah “Menambahkan New Item” untuk menambahkan sebuah halaman bernama HotPicks.aspx. Pilih “Web Form” sebagai template type dan cek kotak “Place code in separate file” dan “Select master page”.</p> <p>b. Ketika diminta untuk memilih master page, pilih Site.master.</p> <p>c. Ubah atribut Title di @ Page directive sehingga tertulis Title=“MyComics Hot Picks”.</p> <p>d. Ulangi langkah a sampai c to menambahkan halaman yang bernama Events.aspx, Forums.aspx, dan FAQ.aspx ke website. Set Atribut Title menjadi “MyComics Events”, “MyComics Forums”, dan “MyComics Frequently Asked Questions”, secara berulang.</p>
4. Membangun XML site map	<p>a. Klik-kanan C:\..\Lab6 di Solution Explorer dan gunakan perintah “Menambahkan New Item” untuk menambahkan sebuah file bernama Web.sitemap ke website. Pilih “Site Map” sebagai template type.</p>  <p>b. Edit Web.sitemap untuk membuat sebuah site map yang merefleksikan struktur berikut</p>

	<p>ini:</p> <pre> <siteMapNode url="Default.aspx" title="Home"> <siteMapNode url="Favorites.aspx" title="Favorites" /> <siteMapNode url="Secure/Admin.aspx" title="Admin" /> <siteMapNode url="HotPicks.aspx" title="Hot Picks" /> <siteMapNode url="Events.aspx" title="Events" /> <siteMapNode url="Forums.aspx" title="Forums" /> <siteMapNode url="FAQ.aspx" title="FAQ" /> </siteMapNode> </pre>
<p>5. Menambahkan sebuah kontrol SiteMapDataSource</p>	<p>a. Buka Site.master di Design view.</p> <p>b. Letakkan kursor di sel tabel yang berwarna light gray yang berada secara vertikal sepanjang garis pinggir kiri (lihat gambar dibawah) dan set property VAlign menjadi "top."</p> <p>c. Menambahkan sebuah kontrol SiteMapDataSource kedalam sel.</p>  <p>d. Set properti ShowStartingNode kontrol SiteMapDataSource menjadi False.</p>
<p>6. Menambahkan sebuah kontrol Menu</p>	<p>a. Letakkan kursor di sel yang berisi SiteMapDataSource dan gunakan perintah "Layout->Insert Table" untuk memasukan sebuah baris dan kolom untuk SiteMapDataSource menggunakan setting yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini (catatan "Cell padding" menjadi 6):</p>

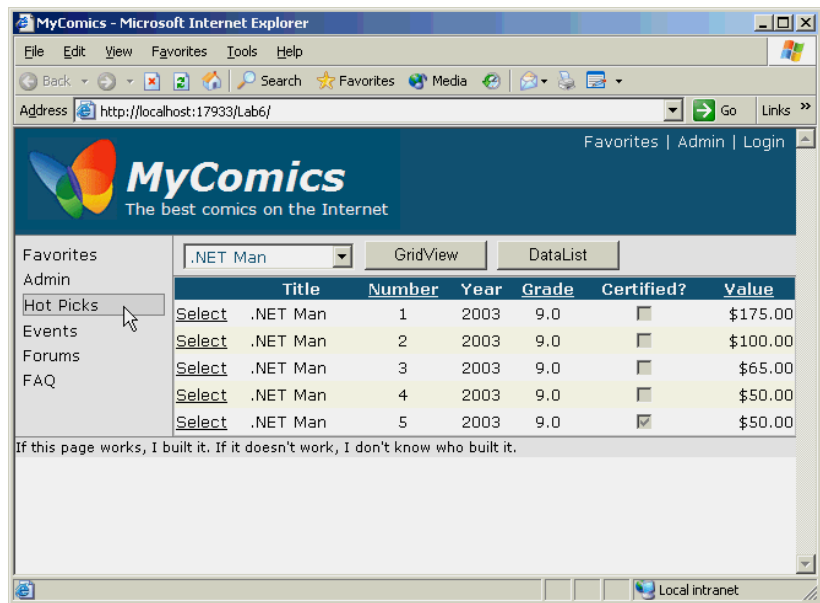


- b. Letakkan kursor pada tabel yang baru saja Anda tambahkan. Set property VAlign menjadi "top" dan properti Width menjadi 100%.
- c. Geser sebuah kontrol menu kedalam sel tabel.
- d. Gunakan list "Choose Data Source" di menu "Menu Tasks" untuk membuat data source SiteMapDataSource1.
- e. Klik kontrol Menu untuk memilihnya.
- f. Di jendela Properties, tugaskan kontrol Menu dengan property berikut ini:

Property	Nilai
EnableTheming	False
Font-Name	Verdana
Font-Size	10pt
ForeColor	Black
Orientation	Vertical
StaticHoverStyle-BackColor	LightGray
StaticHoverStyle-BorderColor	Gray
StaticHoverStyle-BorderStyle	Solid
StaticHoverStyle-BorderWidth	1
StaticMenuItemStyle-ItemSpacing	2
Width	100%

- | | |
|---------------------------|--|
| 7. Mencoba navigation bar | a. Jalankan Default.aspx dan pastikan halaman tersebut berisi navigation bar seperti ditunjukkan dibawah ini. Juga pastikan menu item berubah menjadi bayangan abu-abu |
|---------------------------|--|

yang lebih gelap ketika kursor melewatinya.



Coba XML site map Anda dengan mengklik item di navigation bar satu persatu dan pastikan Anda berpindah dari ke halaman yang dituju. Sebagai contoh, pastikan Anda mengklik "Favorites" di navigation bar mengirim Anda ke halaman Favorites.aspx. Tutup browser dan kembali ke VWD Express.

Latihan 2

Menggunakan security trimming

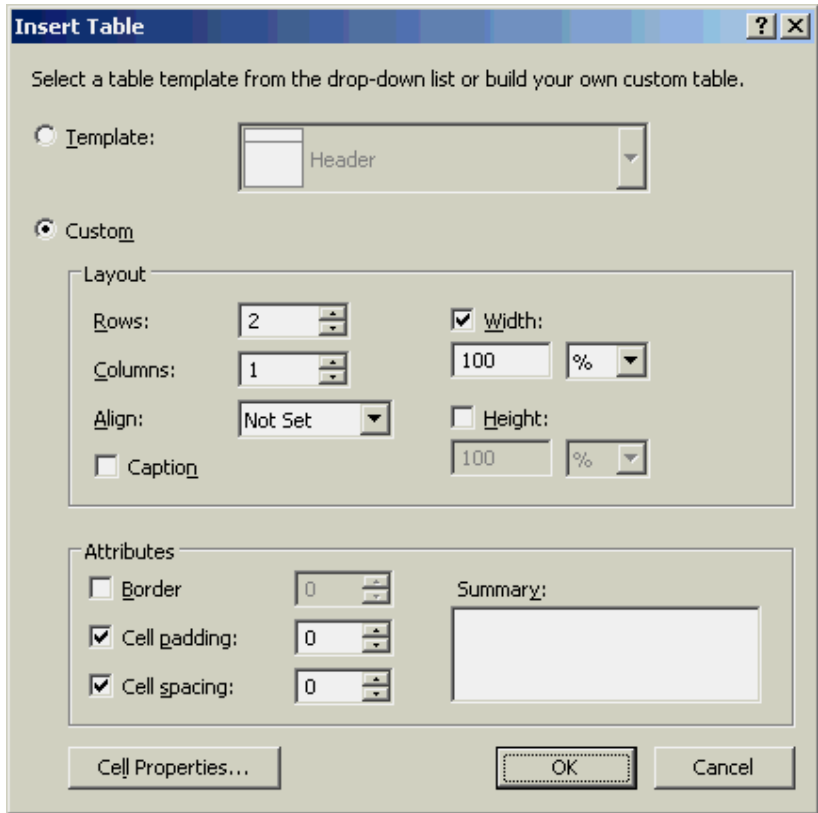
Security trimming adalah fitur dari XmlSiteMapProvider yang mengizinkan link bernavigasi dapat dimunculkan atau disembunyikan secara selektif berdasarkan peranan si pengguna. Pada Latihan ini, Anda akan menerapkan security trimming untuk MyComics sehingga Admin link di navigation bar hanya terlihat pada pengguna yang login sebagai administrator.

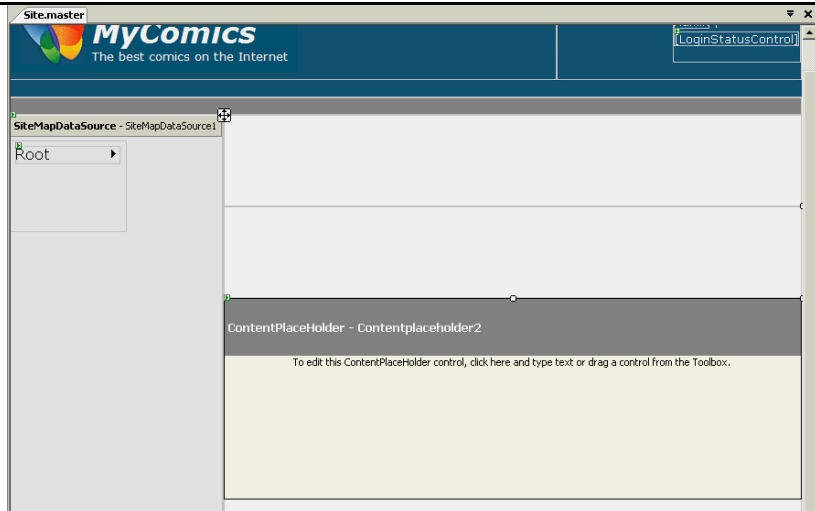
TTugas	Langkah Detail
1. Modifikasi XML site map	<ul style="list-style-type: none">a. Double klik Web.sitemap di Solution Explorer untuk membukanya untuk editing.b. Menambahkan sebuah atribut roles="Administrators" pada node site map yang berhubungan dengan halaman Admin.aspx. <code><siteMapNode url="Secure/Admin.aspx" title="Admin" roles="Administrators" /></code>c. Simpan perubahan dan tutup Web.sitemap.
2. Mengaktifkan security trimming di Web.config	<ul style="list-style-type: none">a. Double-klik Web.config di Solution Explorer untuk membukanya.b. Tambahkan pernyataan berikut ini pada daerah <system.web> dari Web.config: <code><siteMap> <providers> <remove name="AspNetXmlSiteMapProvider" /> <add name="AspNetXmlSiteMapProvider" type="System.Web.XmlSiteMapProvider" securityTrimmingEnabled="true" siteMapFile="web.sitemap" /> </providers> </siteMap></code>c. Tutup web.config dan simpan perubahan.
3. Melihat navigation bar sebagai seorang non-administrator	<ul style="list-style-type: none">a. Jalankan Default.aspx di browser Anda.b. Periksa navigation bar pada sisi sebelah kiri halaman. Apa berubah pada halaman tersebut?c. Klik link Login pada bagian atas halaman dan login sebagai nonadministrator dari Joe dengan password Administrator.d. Pastikan link "Admin" masih hilang dari navigation bar.
4. Melihat navigation bar sebagai seorang administrator	<ul style="list-style-type: none">a. Klik link Logout link pada bagian atas halaman untuk logout. Lalu klik link Login lagi.b. Login sebagai administrator yang dibuat pada Lab 4 (username "Administrator" password "P@ssw0rd").c. Periksa navigation bar di Default.aspx dan pastikan node Admin muncul kembali.d. Tutup browser dan kembali ke VWD Express.

Latihan 3

Menambahkan a site map path

Pada Latihan ini, Anda akan menambahkan sebuah kontrol SiteMapPath pada master page yang menunjukkan path halaman saat ini. Lalu Anda akan memberi style untuk mempercantik tampilannya.

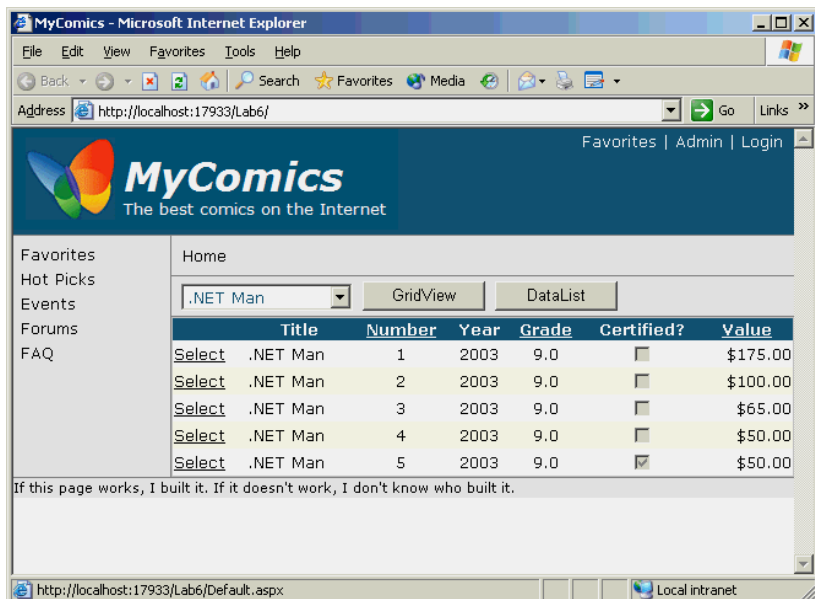
Tugas	Langkah Detail
1. Menambahkan sebuah tabel master page	<p>a. Buka Site.master di Design view.</p> <p>b. Letakkan kursor pada sisi kiri kontrol ContentPlaceholder dan gunakan perintah “Layout->Insert Table” untuk memasukkan 2-baris, 1-kolom pada tabel dengan menggunakan setting berikut:</p>  <p>c. Jika kontrol ContentPlaceholder tidak berada dibagian bawah tabel, pindahkan sehingga seperti gambar berikut:</p>



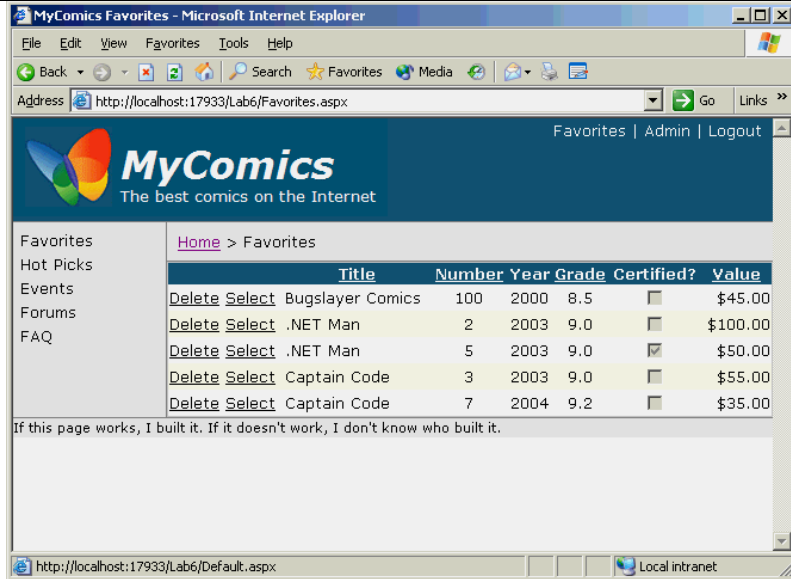
- d. Set tinggi baris bagian atas menjadi 32, dan lebar 100%, dan warna background “#ececce”.
- e. Set tinggi baris bagian bawah menjadi 1, dan lebar 100%, dan warna background menjadi Gray.

2. Menambahkan sebuah kontrol SiteMapPath.

- a. Tambahkan sebuah kontrol SiteMapPath pada halaman, letakkan pada baris bagian atas yang baru saja Anda tambahkan.
- b. Masukkan jarak pada bagian kiri kontrol untuk menjauhkannya dengan garis pinggir kiri.
- c. Set property kontrol EnableTheming menjadi false.
- d. Gunakan jendela Properties untuk mengubah property huruf menjadi 10-point Verdana.
- e. Jalankan Default.aspx dan pastikan “Home” sekarang muncul pada bagian atas konten halaman utama, seperti pada gambar dibawah.



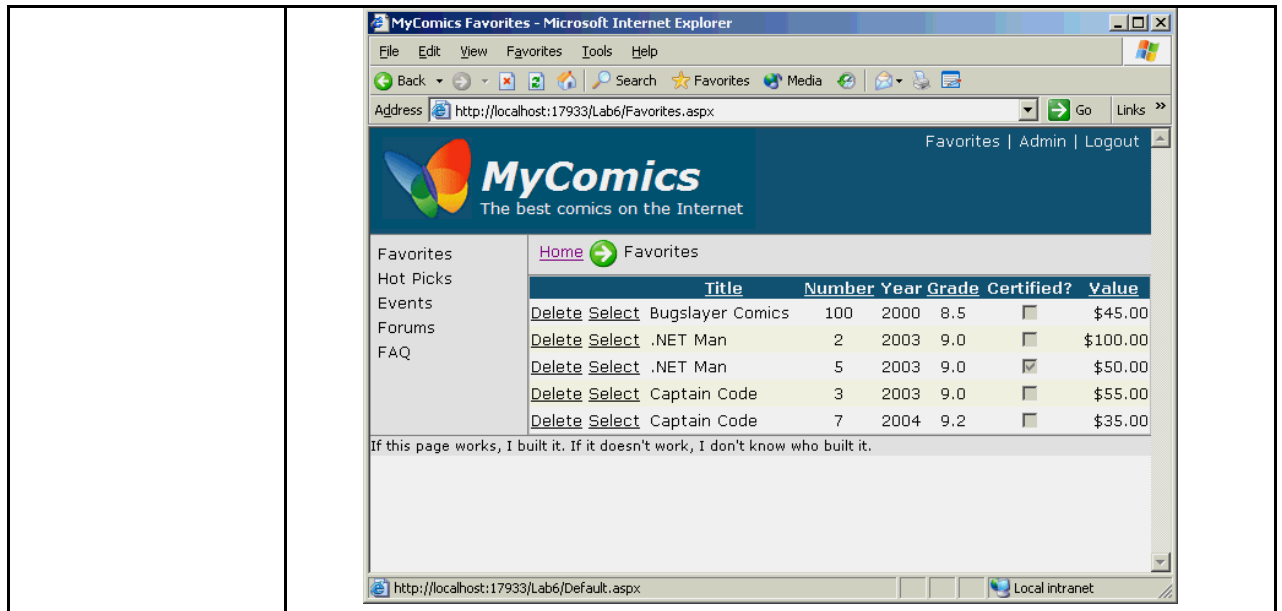
- f. Login menggunakan pengguna nonadministrator yang Anda gunakan untuk mengetes halaman Favorites pada lab sebelumnya. Lalu klik “Favorites” di navigation bar dan pastikan “Home” berubah menjadi “Home > Favorites,” seperti gambar dibawah ini.



g. Tutup browser Anda dan kembali ke VWD Express.

3. Menambahkan style pada kontrol SiteMapPath

- Klik kanan folder Images di Solution Explorer dan pilih “Add Existing Item.” pilih Arrow.gif dari folder C:\MSLABS\ASP.NET\LabFiles\Images untuk membuat local copy dari folder Images.
- Pilih kontrol SiteMapPath pada designer (di master page). Klik tanda panah sudut kanan atas untuk menampilkan menu “SiteMapPath Tasks”. Lalu klik “Edit Templates.”
- Pilih “PathSeparatorTemplate” dari drop-down list yang berlabel “Display.”
- Geser sebuah Image control dari Toolbox dan letakkan pada kotak PathSeparatorTemplate.
- Set property ImageAlign property pada Image control menjadi “Middle” dan properti ImageUrl menjadi “~/Images/Arrow.gif”.
- Klik tanda panah pada sudut kanan atas kotak PathSeparatorTemplate untuk menampilkan menu “SiteMapPath Tasks” lagi. Lalu klik “End Template Editing” untuk keluar dari mode template editing.
- Jalankan aplikasi dan pergi ke halaman Favorites. Pastikan pemisah SiteMapPath berubah menjadi Panah gambar seperti pada gambar dibawah ini.



Profil Penulis:

Bernad Pakpahan

Lulusan Teknik Informatika Polyteknik Dell Sumatra Utara, saat ini bekerja sebagai developer di sebuah perusahaan retail Jakarta. Mendalami ASP.NET, C#, serta design pattern dan Object Oriented Programming. Pemegang sertifikasi MCTS dan MCPD untuk Visual Studio 2005 dan .Net Framework 2.0. Dapat dihubungi melalui email di bern4d@gmail.com.

M. Choirul Amri

Lulusan SMA Taruna Nusantara Magelang (1993) dan Teknik Industri STT Telkom Bandung (1998). Saat ini bekerja sebagai Consultant Trainer di Avantus Training Singapore. Mendapat penghargaan dari Microsoft sebagai Most Valuable Professional (MVP) untuk teknologi ASP.NET sejak tahun 2005.

Memiliki minat besar di bidang Business Intelligence, Data Mining, Information Workflow, Enterprise Resources Planning, dan ASP.NET.

URL: <http://choirulamri.or.id>

Email: choirul@gmail.com

Untuk diskusi lebih lanjut silakan gabung ke milis ASPNETExpress:
Kirim email kosong ke aspnetexpress-subscribe@yahoogroups.com
Atau daftar via web di <http://tech.groups.yahoo.com/group/aspnetexpress/>