



Pertemuan ke 12

PENGENALAN ASP.NET

- Tentang ASP
- ❖ Pengenalan ASP

- HTML Intermediate
- ❖ Formatting with Tables, Frames
- ❖ Collecting information from the user using Forms



Apa itu ASP ?

- Microsoft® Active Server Pages (ASP) merupakan server-side scripting yang digunakan untuk membuat situs yang dinamis dan aplikasi web yang interaktif.
- Sesuai prinsip server-side scripting, ASP juga merupakan halaman HTML yang diisikan script-script yang diproses oleh web server sebelum dikirim ke web browser.
- ASP dapat dikombinasikan dengan :
 - Extensible Markup Language (XML)
 - Component Object Model (COM)
 - Hyper Text Markup Language (HTML)



Perbandingan PHP dan ASP

Dengan persamaan sebagai server-side scripting, ASP dapat dibandingkan dengan PHP dalam beberapa hal berikut ini (secara umum) :

	ASP	PHP
Sistem Operasi	Microsoft Windows	Unix, Linux
Web Server	Personal Web Server (PWS) Internet Information Server (IIS)	Apache Web Server
Database	Microsoft Access Microsoft SQL Server	MySQL, Postgres, Oracle, dll
Basic sintaks	Visual Basic (VB)	C / C++
Ekstensi file	.asp	.php



Contoh script ASP - 1

•VBScript adalah bahasa scripting standar untuk membuat halaman ASP. Pada contoh-contoh script berikut digunakan VBScript:

•**Contoh 1 :**

– Langkah pembuatan :

- Masukkan text 'Hello World' pada variabel FirstVar
- Buat tag awal HTML
- Gunakan `<%FirstVar%>` untuk menampilkan isi variabel FirstVar
- Akhiri tag HTML

– Script lengkap :

- `<%@ Language=VBScript %>`
- `<html> <head> <title>Example 1</title> </head>`
- `<body>`
- `<% FirstVar = "Hello world!" %>`
- `<%=FirstVar%>`
- `</body>`
- `</html>`



Contoh script ASP - 2

•Contoh 2 :

```
<%@ Language=VBScript %>
<html> <head> <title>Example 2</title> </head>
<body>
<% FirstVar = "Hello world!" %>
<%FOR i=1 TO 10%> <%=FirstVar%>
<%NEXT%>
</body> </html>
```

•Contoh 3 :

```
<%@ Language=VBScript %>
<html> <head> <title>Example 4</title> </head> <body>
<%IF Hour(time)>18 OR Hour(time)<4 THEN%> Good Night
    Everyone.
<%ELSE%> Good Morning Everyone. <%END IF%>
</body> </html>
```



Perkembangan ASP

- Saat ASP ver 3.0 diluncurkan, programmer menemukan banyak hal yang mempermudah proses pembuatan program. Ini dikarenakan ASP telah diperkaya berbagai fungsi.
- Namun programmer masih menemukan masalah umum dalam penggunaan ASP, yaitu ASP bersifat '**code-oriented**'. Yang artinya segala hal yang ingin 'dibuat' haruslah ditulis dengan kode-kode script.
- Microsoft mengeluarkan framework .NET pada Juli, 2000.
- Dengan adanya framework ini, programmer dapat membuat program lebih ringkas dan cepat.
- Hal ini dikarenakan penggunaan **framework** yang dapat mengurangi jumlah script yang dibuat oleh programmer.

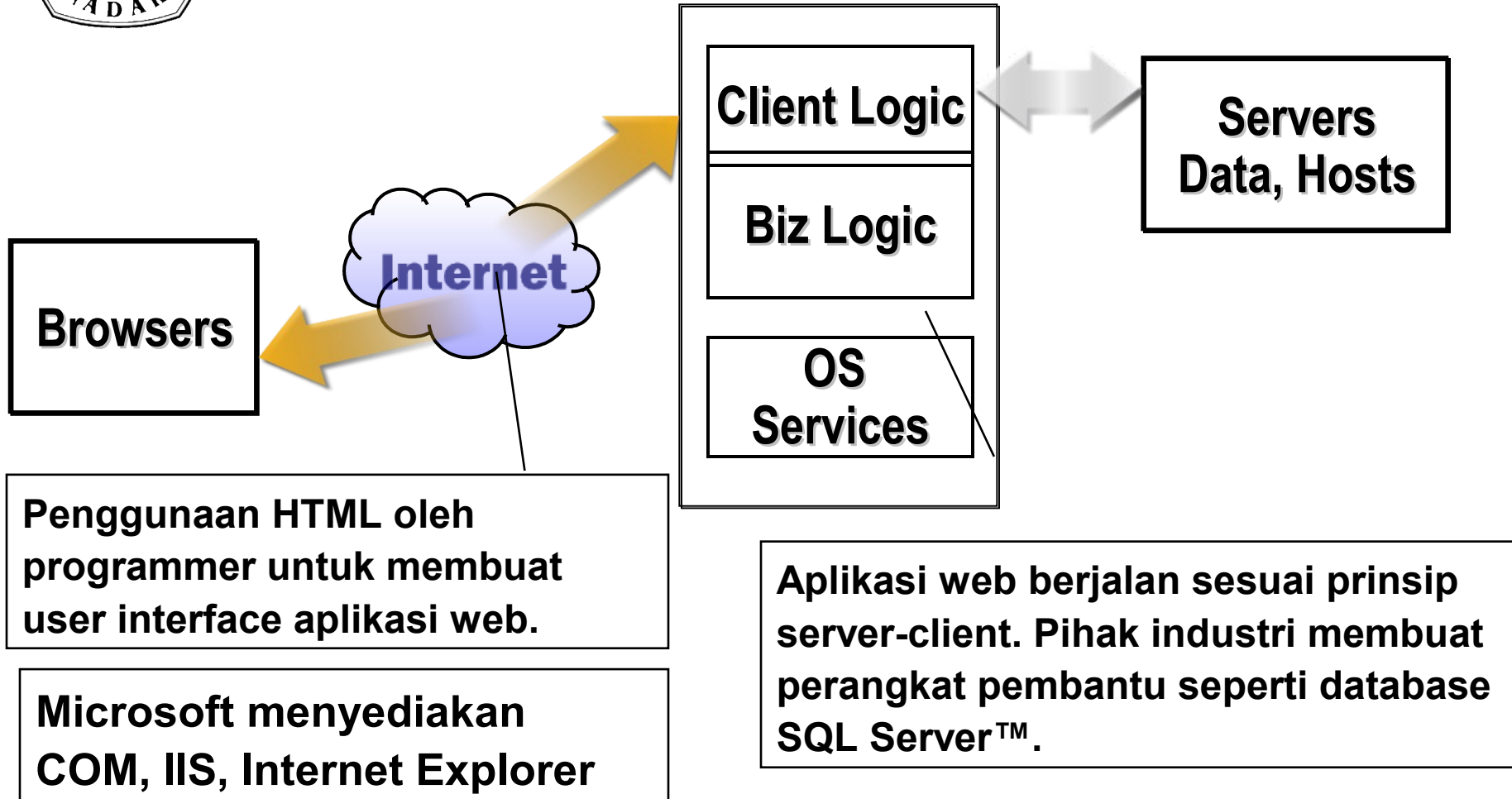


Perkembangan ASP

- Beberapa keunggulan framework .NET :
 - Menggunakan model programming deklaratif
 - Server kontrol hirarki dengan events.
 - Class library yang cukup banyak.
 - Support terhadap development tools, dari yang sederhana (notepad) hingga Visual Studio .NET
- ASP.NET mulai diperkenalkan kepada programmer sebagai pengganti penggunaan *ASP klasik*.
- ASP.NET versi 1.0 dan 1.1 diluncurkan untuk pertama kali dan berharap saran dari pengguna untuk penyempurnaan ASP.NET versi berikutnya.

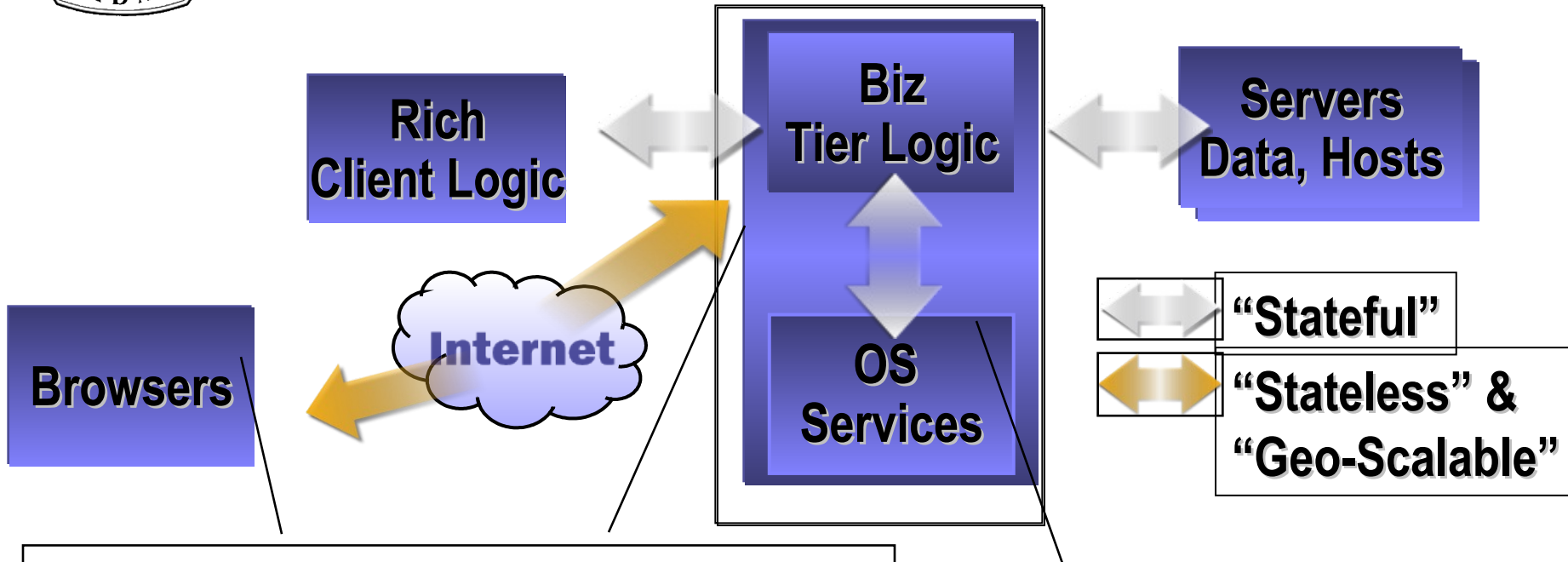


Generasi Pertama .NET





Generasi Kedua .NET

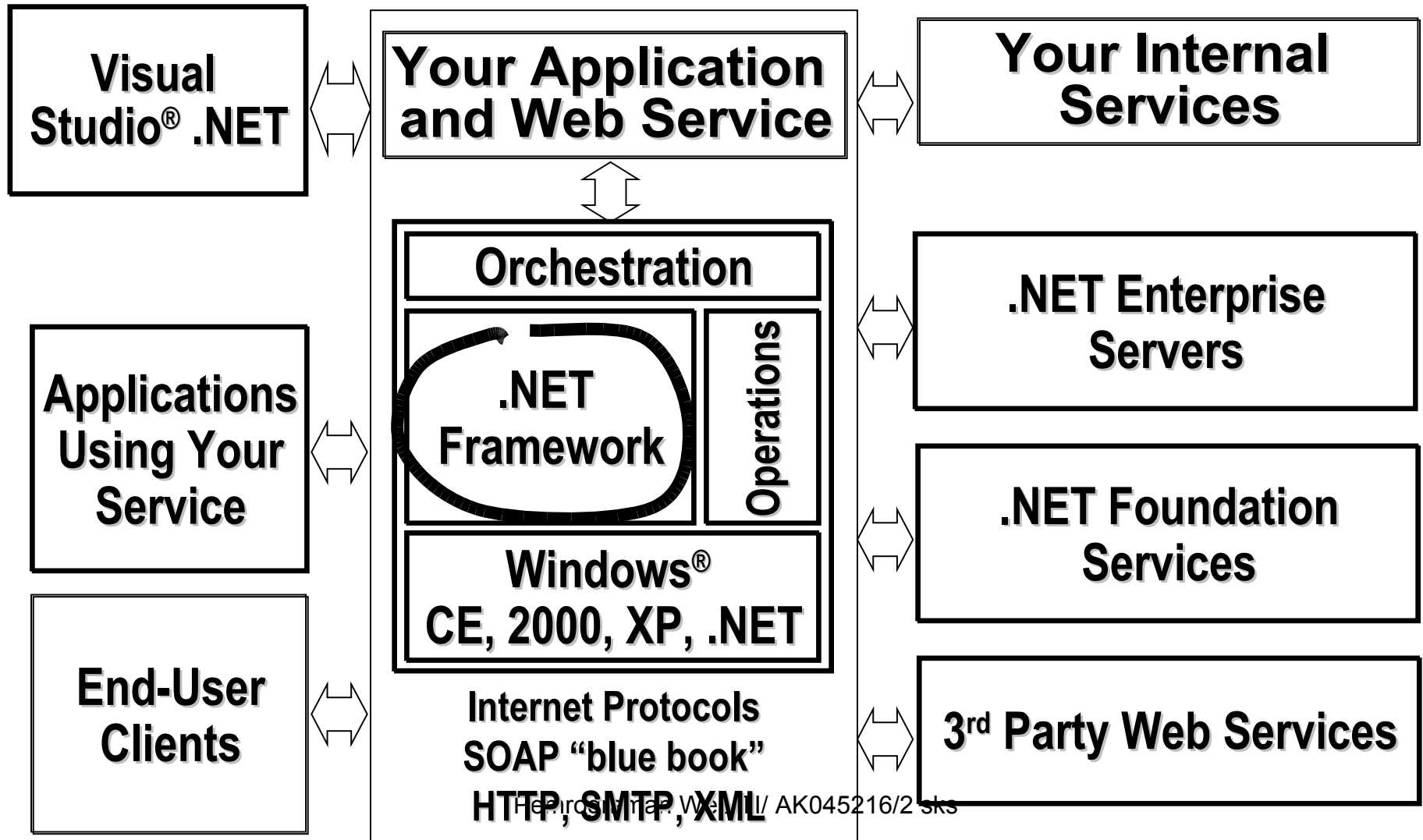


COM+ Services ditingkatkan. Internet Explorer menyediakan DHTML untuk interaktif web

Pemisahan data dan bisnis proses mempercepat proses pembacaan aplikasi



Platform .NET





Framework .NET

Visual Basic® C++ C# JScript® ...

Common Language Specification

**ASP.NET: Web Services
and Web Forms**

**Windows
Forms**

ADO.NET: Data and XML

Base Class Library

Common Language Runtime

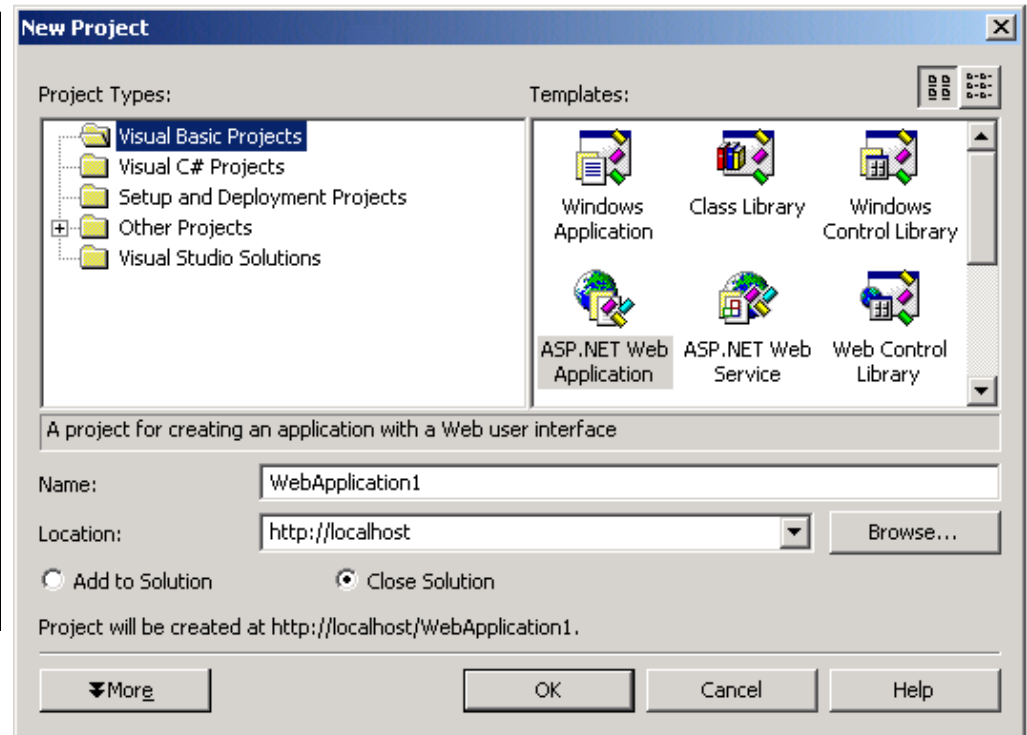
Visual Studio .NET



ASP.NET dan Visual Studio

ASP.NET dan Visual Studio® .NET didesain untuk pembuatan web aplikasi

- Perancangan untuk web aplikasi dan XML Web services
- Drag and drop untuk penggunaan tag HTML
- Penggunaan bahasa pemrograman yang terintegrasi





Introduction ASP.NET

- Membangun class programming dari framework .NET
- Pengontrolan dan pembangunan infrastruktur pengembangan web aplikasi
- Contoh web aplikasi :

http://localhost/NWTradersTravel/NWTradersTravel9254/TravelPlan.aspx - Micr...

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Personal Bar Search Favorites

Address http://localhost/NWTradersTravel/NWTradersTravel9254/TravelPlan.aspx Go Links

Northwind Traders

Travel Planning

[Corporate Home](#) | [News](#) | [Sales](#) | [HR](#) | [Products](#)

[Travel Home](#)
[View Itineraries](#)
[Delta Airlines](#)

Customers: North/South
Destination City:
Travel Occasion:
Departure City: Redmond
Start Date: 6/1/02
End Date: 6/8/02

The example companies, organizations, products, people and events depicted herein are fictitious. No association with any real company, organization, product, person or event is intended or should be inferred.

Copyright Microsoft 2001

Done Local intranet



ASP Klasik

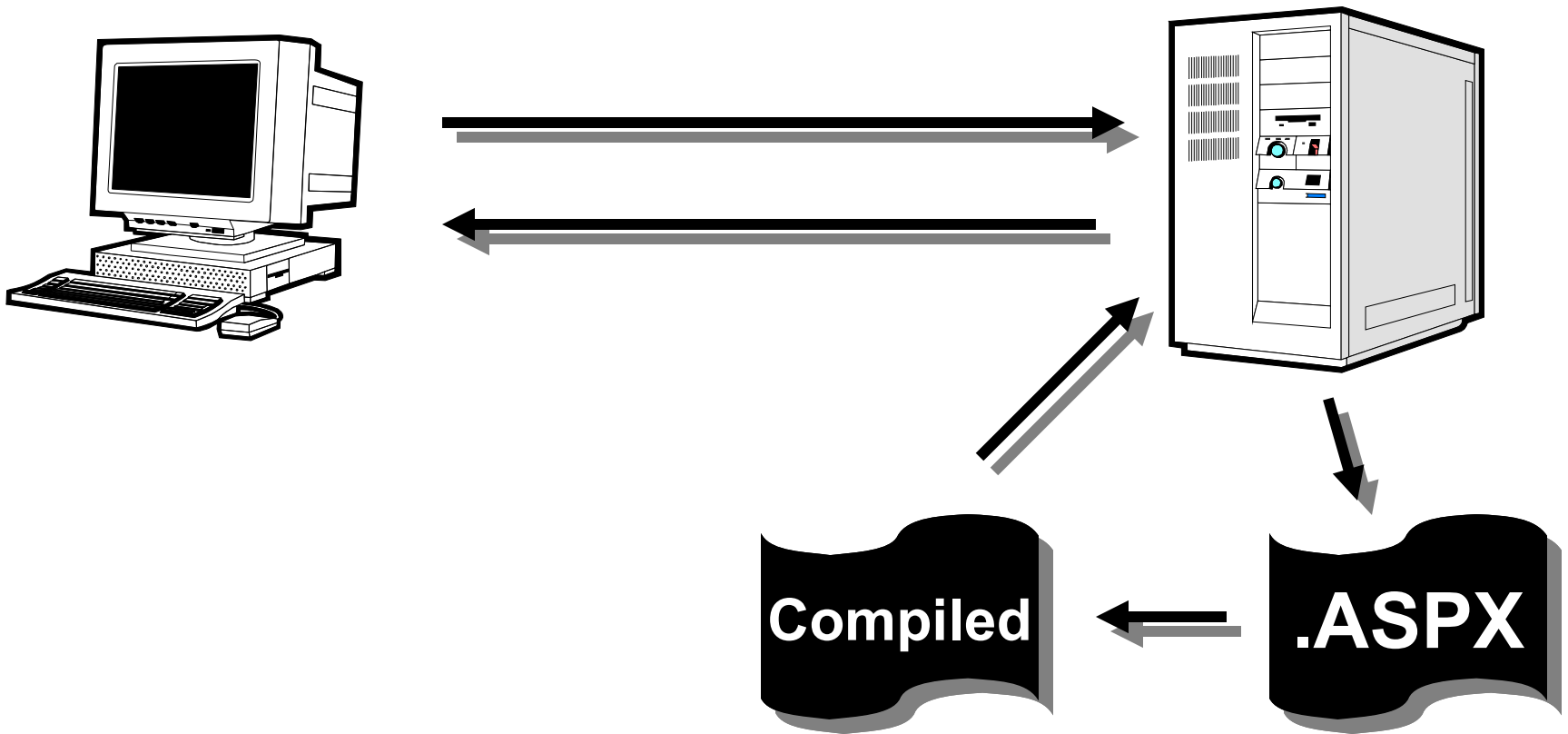
- Penggunaan model programming prosedural yang sederhana.
- Mengakses ke COM Objects :
 - ADO
 - File system object
- Tanpa proses compile, hanya save (simpan).
- Mendukung penggunaan berbagai bahasa scripting.
- Gabungan antara HTML dan kode-kode script.
- VBscript – *leverage Visual Basic skills*

Kendala :

- Code readability
- Coding overhead
- PostBack complexity
- Reuse
- Performance
- DLL locking
- Deployment
- Sessions
- Caching



Arsitektur ASP.NET





Kehandalan ASP.NET

- ASPX, ASP – side by side
- Simplified programming model
- Simplified deployment
- Better performance
- Caching
- Security
- Powerful controls
- Simplified browser support

- Simplified form validation
- Code behind pages
- More powerful data access
- Web services
- Better session management
- No DLL locking
- No DLL registration
- Simplified configuration
- Pagelets



Page Development

Separation of Code from Content

- Pemisahan kode-kode script terhadap konten sehingga **designer** dan **programmer** dapat bekerja lebih independen

ASP

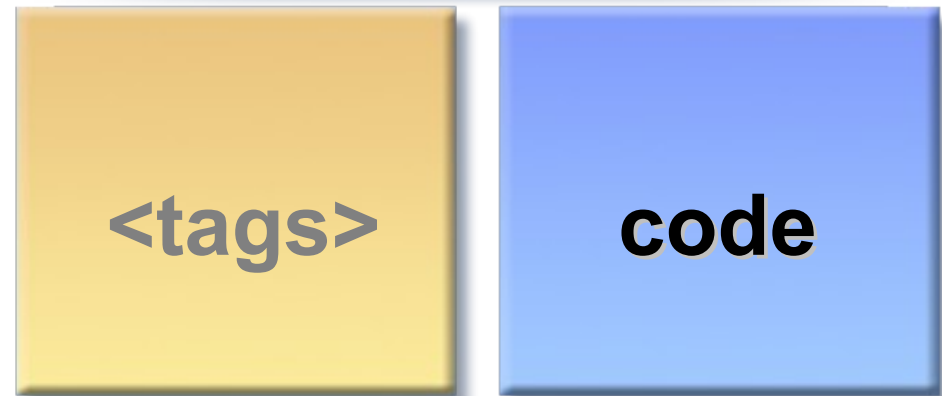
Single file



Form1.asp

ASP.NET

Separate files

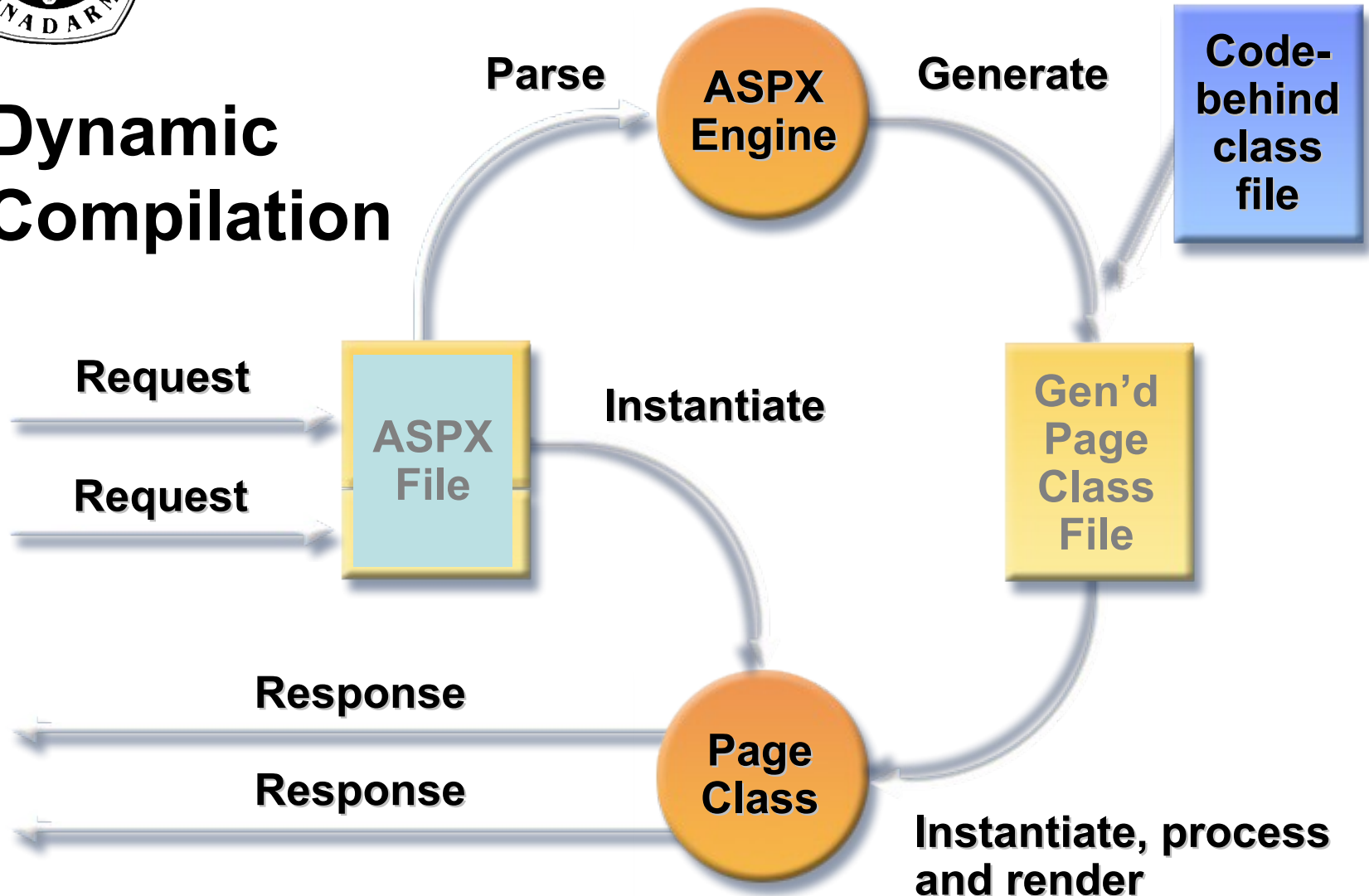


WebForm1.aspx WebForm1.aspx.vb



Page Development

Dynamic Compilation





Demonstration 1

ASP vs. ASP.NET

Data-Driven ASP

Data-Driven ASP.NET

Comparison



Server Controls

Simplify Common Tasks

- Simplify common tasks
 - Forms
 - Tables
 - Data display
 - Calendar
 - Ad rotator
- Server-side programming model
- Automatic browser compatibility
- Less code, less complexity
- Extensible



Server Controls

HTML and Server Controls

```
<div id="MyDiv" runat="server"/>  
<asp:TextBox id="txtUserName" runat="server"/>  
<asp:button type="submit" onClick="SubmitBtn_Click"  
    runat="server"/>
```

- ID – uniquely identifies control
- Runat – enables server-side processing
- OnClick – identifies server-side event handler



Server Controls Forms

```
<script language="C#" runat=server>  
  
void SubmitBtn_Click(Object sender, EventArgs e) {  
    Response.Write ("Hello" + txtUserName.Text);  
}  
  
</script>
```

PostBack

- Server-side object automatically populated from client-side controls

Server Controls

Browser Support

Targets client on the fly

```
<asp:textbox ForeColor="red"/>
```

- Style
- Font

Validation

- Client-side
- Server-side



Demonstration 2

Server Controls Walk-Through

Programming Model

Syntax

Server Controls

Validation

Without code

- Required field
- Within range
- Two fields equal (password)
- Regular expressions
- Validation error messages

With code, but simplified

- Custom validation



Demonstration 3

Validation

Required Field

Validation Summary



Data Controls

Bind to many data sources

- Collections
 - Array
 - HashTable
- ADO.NET
 - DataReader
 - DataSet
- XML



Data Controls

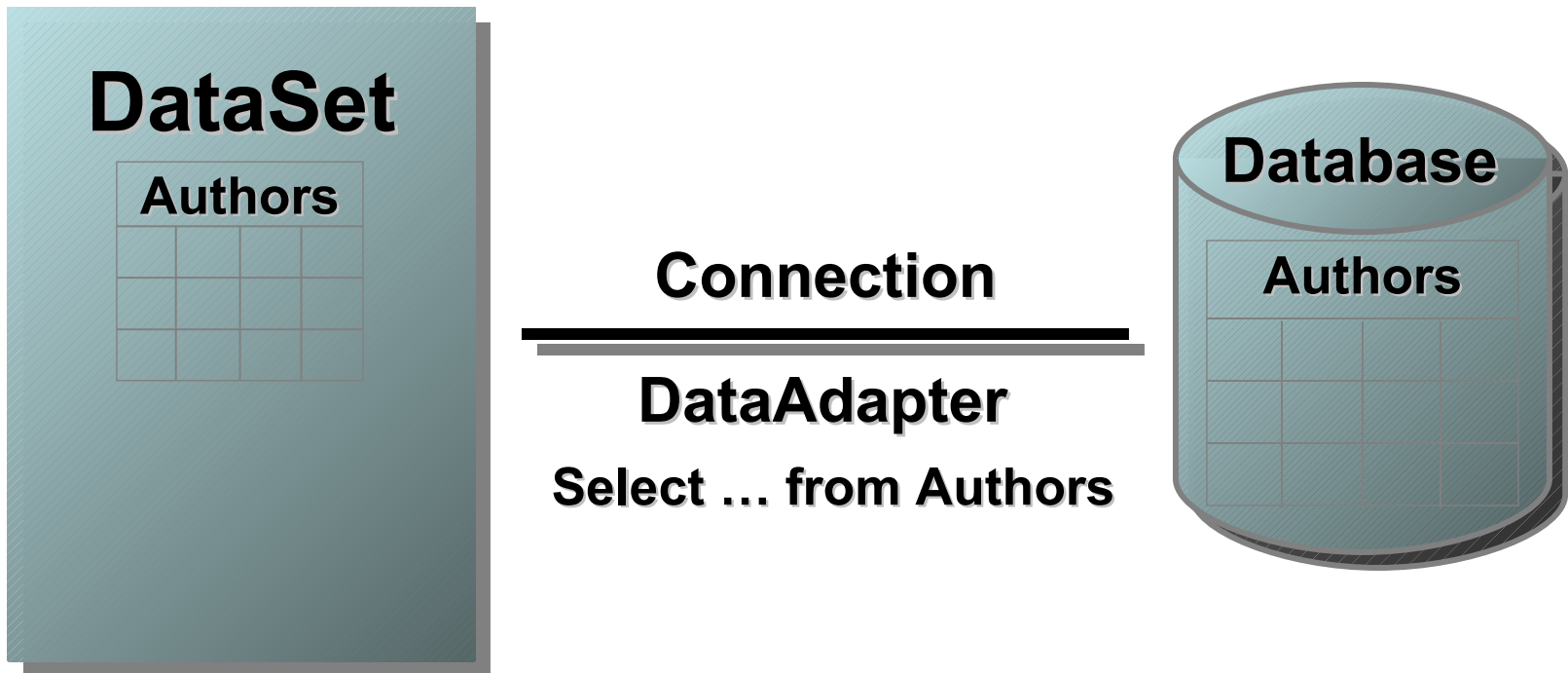
ADO.NET

- Connection
- Command
- DataReader
- DataSet
- DataAdapter
- DataView



Data Controls

ADO.NET





Data Controls

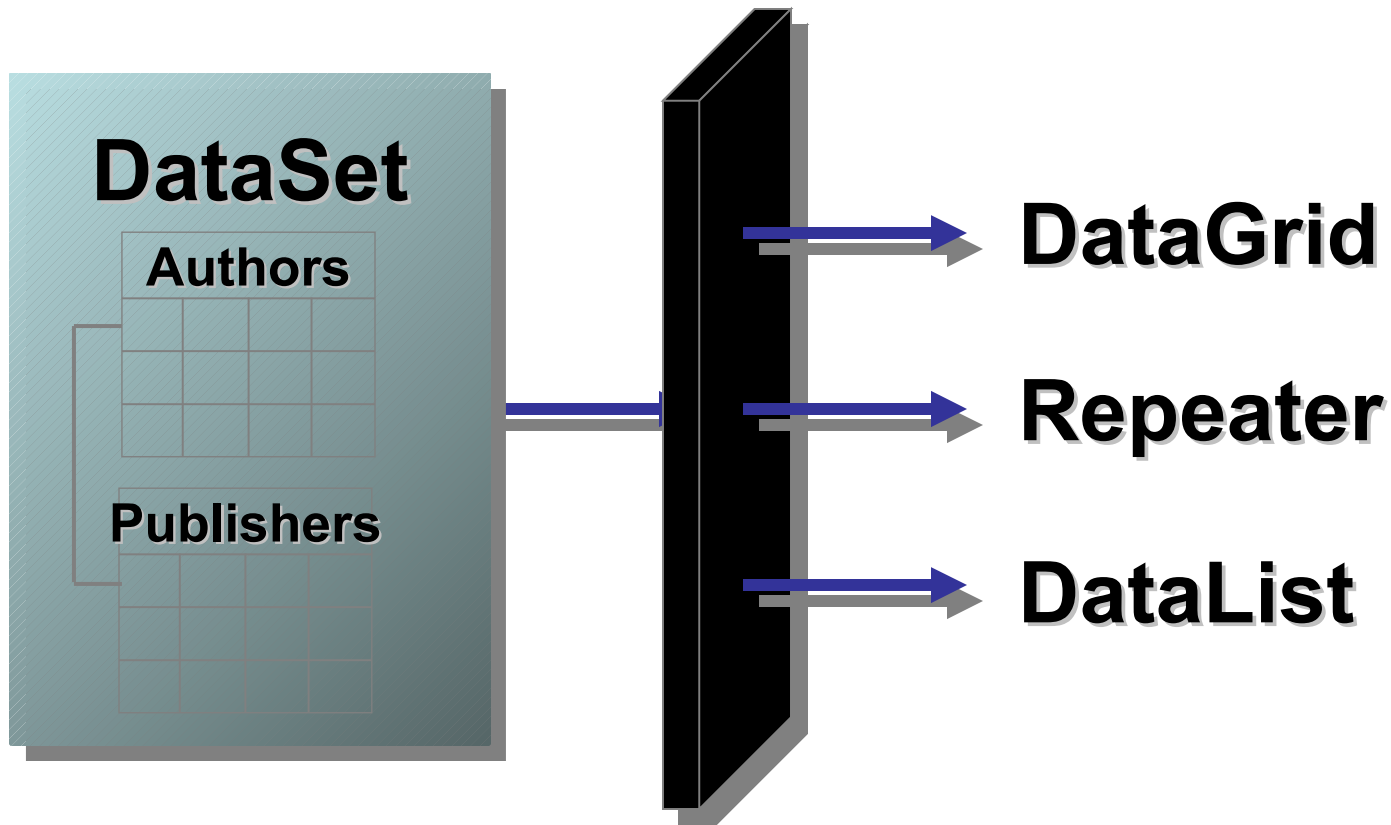
ADO.NET





Data Controls

ADO.NET



DataView



Data Controls

DataGrid

- Displays data as a table
- Control over
 - Alternate item
 - Header
 - Footer
 - Colors, font, borders, etc.
 - Paging
- Updateable
- Item as row



Data Controls Repeater

- List format
- No default output
- More control
- More complexity
- Item as row
- Not updateable



Data Controls

DataList

- Directional rendering
- Good for columns
- Item as cell
- Alternate item
- Updateable