

Active Server Pages (ASP)

Oleh : Sudarmawan

Perkembangan internet merupakan salah satu fenomena kemajuan teknologi manusia dalam bidang komunikasi. Di internet dimungkinkan setiap orang dapat mendapatkan informasi maupun meletakkan informasi pada *word wibe web* secara bebas. Dari sekian banyak pengguna internet ada yang mencoba mengganggu website orang lain dengan maksud-maksud tertentu oleh karena itu dalam membangun suatu web site perlu juga dipertimbangkan beberapa point antara lain : kecepatan, kemudahan *debugging*, skalabilitas, dan keamanan.

Aplikasi web merupakan aplikasi client-server dimana client meminta suatu layanan dan server bertugas memberikan sejumlah layanan yang diminta oleh client. Ada dua teknologi yang biasanya digunakan untuk proses tersebut yaitu apabila seluruh proses programnya dilakukan di sisi client disebut sebagai *client-side scripting*, contohnya JavaScript. Sedangkan apabila seluruh proses programnya dilakukan di server sebelum dikirim ke client disebut sebagai *server-side scripting*, contohnya ASP. Karena seluruh prosesnya berada di server, maka client akan menerima hasil dalam bentuk HTML biasa. Berbeda dengan *client-side scripting*, dimana client juga menerima script. Jelas *server-side scripting* ini lebih aman dan lebih bebas untuk dikembangkan.

Elemen-elemen ASP

ASP merupakan teknologi *server-side scripting* yang dikembangkan oleh Microsoft, diluncurkan sekitar tahun 1996. Halaman ASP terdiri atas 3 bagian.

- *ASP objects*. Sebenarnya, yang dinamakan ASP adalah *object*, atau lebih tepat Component Object Model (COM), bukan bahasa pemrograman yang sering kita lihat. ASP dikembangkan diatas dasar ISAPI. ASP hanya terdiri dari 6 object yang sangat sederhana, tetapi karena digabungkan dengan struktur teknologi Microsoft lainnya, object ini menjadi sangat berguna. Keenam object tersebut adalah Application, Session, Response, Request, Server, danObjectContext.
- *Bahasa Scripting*. Dalam bahasa scripting inilah object-object ASP dimanipulasi sesuai dengan yang kita kehendaki. Bahasa scripting yang diberikan oleh Microsoft adalah *VBScript* dan *JScript*. Keduanya dapat dipakai untuk menulis script ASP. Perbedaan antara dua bahasa tersebut hanyalah masalah selera. Standarnya adalah VBScript, dan bahasa ini yang paling banyak dipakai oleh developer ASP di seluruh dunia.
- *ActiveX Server Component*. Object ASP hanyalah perekat antara halaman HTML dengan program yang berada di server. Bahasa scripting hanya

digunakan untuk membuat alur logika yang diperlukan. Untuk masalah akses ke database, akses ke program lain, dan sebagainya, maka diperlukanlah ActiveX Server Component. ActiveX Server Component ini dapat dibuat dengan banyak bahasa pemrograman, contohnya Visual Basic, Visual C++, Delphi, Java, dll.

Dengan adanya ketiga bagian diatas, sebuah halaman ASP bisa menjalankan program-program yang sangat rumit di server. Inilah yang menjadi keunggulan ASP yang utama. Biasanya kita sering melakukan akses database dengan ADODB, mengirim e-mail dengan CDONTS, tetapi ASP juga bisa melakukan hal lain yang jauh lebih rumit dengan komponen yang kita buat sendiri. Semuanya ini didasarkan dari teknologi *Component Object Model* (COM). Dengan adanya teknologi ASP ini dalam halaman web dapat diisikan HTML tag, ASP script, panggilan ke komponen di server. Kombinasi ini menghasilkan aplikasi web yang canggih.

Ruang lingkup kerja ASP

ASP berjalan didalam lingkungan Internet Information Server 2.0 keatas dan Personal Web Server. Internet Information Server dijalankan dengan OS Windows NT Server, sedangkan Personal Web Server dijalankan dengan OS Windows NT Workstation dan Windows 9x. Untuk Windows 2000 baik Profesional, Server, Advanced Server dan Data Center, semuanya menggunakan Internet Information Server 5.0. Pertama kalinya ASP dikembangkan dengan platform Windows dan komponennya. Belakangan ini sudah ada beberapa pihak ketiga yang membuat application server untuk ASP yang berjalan di platform selain Windows, misalnya Linux, Solaris, dll. Salah satu vendornya adalah Chili!Soft Inc.

Karena proses ASP dijalankan di server dan hasil pemrosesannya dalam bentuk plain text. Hasil pemrosesan ini dapat digabungkan dengan tag-tag HTML atau yang lain sehingga bisa kompatibel dengan browser apa saja.

Akses ke database merupakan fasilitas ASP yang paling sering digunakan. ASP mendukung akses ke database manapun selama database tersebut mendukung OLEDB atau ODBC.

Keamanan ASP

Keamanan suatu web site pada dasarnya bagaimana menjaga script-scriptnya agar tidak dirubah oleh orang-orang yang tidak punya hak akses. Kemampuan ini dimiliki oleh ASP karena penggunaan teknologi *server-side scripting* sehingga keamanan script-script ini tergantung pada tingkat keamanan servernya. Karena ASP merupakan komponen dari IIS, maka ASP memiliki level keamanan seperti yang dimiliki oleh Windows NT dan Windows 2000 dimana

tingkat keamanannya dijamin oleh Microsoft. Penggunaan sistem file NTFS-4 pada windows NT dan NTFS-5 pada Windows 2000 memungkinkan file-file ASP di dalam web dapat diberi bermacam-macam proteksi sehingga tidak dapat diakses oleh sembarang orang.

PUSTAKA

Artikel-artikel di : <http://www.ASPIndonesia.net.id>

Jim Groves, 1994, *Memahami Windows NT*, PT Elexmedia Komputindo,
Kelompok Gramedia Jakarta, 1994.