

EMBEDDED GRAPHIC ONLINE SERVICE

Indra Pramadita
Akademi Maritim Cirebon
pramadhita@gmail.com

Abstrak

Pada umumnya pengguna internet di Indonesia sangat banyak bahkan menyeluruh, tidak heran jika hampir setiap orang yang telah mengenal internet pasti punya e-mail, blog atau situs pribadi. Dengan banyaknya kebutuhan orang akan internet maka semakin banyak juga para pengembang web untuk memberikan layanan-layanan yang bisa memenuhi kebutuhan pengguna, berita update selalu dicari antara lain tentang ekonomi, politik, olahraga, hiburan, lifestyle, automotive hingga berita internasional. Subjek dari penelitian tersebut adalah membangun sebuah layanan yang dapat menyajikan informasi kurs mata uang asing terhadap rupiah yang disampaikan berupa grafik. Data yang disampaikan sesuai dengan data yang ada pada situs pusat Bank Indonesia. Metode yang dilakukan dalam perancangan modul layanan grafik adalah dengan mengidentifikasi masalah, pengumpulan data melalui studi pustaka, observasi dan eksperimen kemudian menganalisa kebutuhan sistem, melakukan pengkodean dengan PHP dan HTML, dan menguji program. Hasil dari penelitian yang dilakukan telah menghasilkan sebuah system yang menyediakan layanan tentang kurs mata uang berbasis grafik yang diberi judul "Embedded Graphic Online Service". Melalui validating test dan performance test program telah berhasil diuji dan dinyatakan baik serta siap untuk diimplementasikan.

Kata Kunci : Web, Modul layanan, Bank Indonesia

Pendahuluan

Informasi menjadi sebuah kebutuhan yang pokok, agar dapat terus memperbaharui biasanya mencari dan mendapatkannya melalui media cetak, elektronik dan internet. Seperti halnya makhluk hidup yang membutuhkan makan, maka informasi juga sudah menjadi kewajiban untuk segera dipenuhi, jika tidak terpenuhi maka bisa berpengaruh buruk bagi penggunanya. Di antara media yang telah disebutkan, internet menjadi sebuah alternatif pilihan yang tepat untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dengan mudah dan cepat. Media internet sudah menyebar luas ke segala lapisan masyarakat perkotaan sampai ke lapisan pedesaan. Juga layanan internet yang semakin

mudah dengan sinyal *wireless*, yang bisa ditangkap dengan *PC*, *Laptop*, *PDA* bahkan *Handphone*, tanpa perlu lagi menggunakan kabel. Tidaklah heran bahwa banyak sekali orang yang memanfaatkan layanannya.

Data yang dibutuhkan dapat berupa tulisan, audio, video dan juga gambar. Grafik merupakan jenis data berupa gambar yang menunjukkan perbandingan atas sekelompok data. Berbagai jenis grafik yang dipakai untuk informasi, tetapi ada beberapa yang sering dipakai seperti *column*, *line*, *pie* dan *bar*. Keempat jenis tersebut yang sangat sering dijumpai dalam data yang berbentuk grafik.

Sejauh ini memang masih jarang sekali informasi yang disampaikan melalui hasil data secara grafik. Khususnya grafik yang menunjukkan informasi kurs mata uang asing terhadap rupiah. Biasanya grafik yang dimunculkan cenderung hanya berupa gambar yang bersifat statis atau diam. Sampai akhir tahun 2007, pelanggan internet di Indonesia hanya berjumlah 2 juta saja. Angka ini hanya 10 persen dari pengguna internet Indonesia yang mencapai 25 juta. Dari fakta yang telah disebutkan maka kebutuhan internet di Indonesia sangat tinggi. Hal ini meliputi berbagai kalangan seperti pedagang, investor, konsumen rumah tangga, pengusaha dan yang lainnya yang juga membutuhkan. Dari hasil *browsing* di internet hanya ada beberapa situs yang menampilkan grafik kurs mata uang seperti pada situs www.detik.com dan www.news.okezone.com. Situs Bank Indonesia www.bi.go.id merupakan satu-satunya situs yang menampilkan grafik kurs mata uang terhadap rupiah dari 16 negara.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka akan dibuat “*Embedded Graphic Online Service*” untuk memudahkan *user* mendapatkan informasi berupa grafik tentang kurs mata uang dunia. Dan bisa menempatkan layanan tersebut ke dalam situs atau blog pribadi.

Pembahasan

Alat Perancangan Modul

Perancangan ini memerlukan beberapa peralatan yang terbagi dalam dua bagian yaitu: perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Perangkat lunak yang dibutuhkan meliputi sistem operasi dan perangkat lunak aplikasi yang lain. Kebutuhan perangkat keras meliputi seperangkat komputer.

1. Perangkat keras (*hardware*)

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- a. *Processor* : AMD Athlon XP 2200+ 1.80 Ghz
- b. RAM : DDR1 512 Mb
- c. VGA : On Board 64 Mb
- d. Hardisk : Seagate 40 Gb
- e. Monitor : Philips 15'
- f. *Keyboard*
- g. *Mouse*

2. Perangkat lunak (*software*)

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan ini yaitu:

- a. Sistem Operasi : Windows XP Service pack 2
- b. Desain : Macromedia Dreamweaver 8
Adobe Photoshop CS2
CorelDRAW Graphic Suite 12
- c. Bahasa pemrograman : PHP, HTML, Java Script
- d. Aplikasi basis data : MySQL

Tahap Perancangan

1. Analisis

Hasil dari pengamatan yang dilakukan pada situs Bank Indonesia. Situs tersebut memproses kurs mata uang menjadi grafik. Kemudian *link* dari hasil *convert* berupa grafik tersebut dirubah supaya bisa ditempatkan pada sebuah modul layanan yang bisa menampilkan grafik yang sama dengan yang ditampilkan pada situs bank Indonesia sebagai penyebaran informasi, sehingga dapat memudahkan *user* dalam mendapatkannya dan bisa menempatkan modul tersebut ke dalam situs atau blog pribadi *user*.

2. Perancangan Sistem

Sistem dibuat dengan menggunakan PHP dan HTML dengan membangun sebuah modul sebagai layanan penyebaran informasi berupa grafik.

3. Pengkodean

Bahasa pemrograman yang akan digunakan untuk membangun modul tersebut adalah PHP. Dengan mengimplementasikan rancangan sistem tersebut menjadi sebuah *prototype web*, yang didesain dengan Macromedia Dreamweaver 8 untuk membuat *interface* (antar muka), dengan menambahkan *script-script* html yang akan menghubungkan data sumbernya dengan *link* yang diarahkan ke situs yang akan disebar. Dan MySQL sebagai *tool* untuk membuat *database*-nya.

4. Testing

a. Validating Test

Apabila perangkat lunak dibuat untuk pemakai maka dapat dilakukan *acceptance test* sehingga memungkinkan pemakai untuk memvalidasi seluruh keperluan. *Test* ini dilakukan karena memungkinkan pemakai menemukan kesalahan yang lebih rinci dan membiasakan pemakai memahami perangkat lunak yang telah dibuat.

b. Performance Test

Pada akhirnya perangkat lunak digabungkan dengan elemen sistem lainnya dan rentetan perpaduan sistem dan validasi tes dilakukan. Jika uji coba gagal atau diluar *skope* dari proses daur siklus pengembangan sistem, langkah yang diambil selama perancangan dan pengujian dapat diperbaiki. Keberhasilan perpaduan perangkat lunak dan sistem yang besar merupakan kuncinya. Sistem *testing* yang digunakan untuk pengujian sistem ini adalah *performance test*. *Performance test* atau bisa disebut juga sebagai uji kekuatan adalah dilakukan secara paralel dengan *volume* dan *stress testing* untuk mengetahui kinerja sistem pada beberapa kondisi proses dan konfigurasi. Dilakukan pada semua konfigurasi sistem perangkat keras dan lunak.

Implementasi Proses

Implementasi proses merupakan penjelasan tentang proses data yang terjadi pada situs Bank Indonesia yaitu berupa informasi *kurs* mata uang berbasis grafik. Data tersebut dialihkan menuju web pribadi sehingga akses untuk mendapatkan informasi kurs mata uang tidak harus membuka situs Bank Indonesia, melainkan hanya dengan membuka situs pribadi akan mendapatkan data kurs mata uang berbasis grafik dari Bank Indonesia. Berikut adalah tampilan grafik dari situs Bank Indonesia.

Langkah-langkah dalam melakukan pemindahan data dari situs Bank Indonesia ke dalam situs layanan adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan *link*

Kode *link html* yang memunculkan grafik mata uang seperti yang terlihat pada gambar di atas, untuk masing-masing nama negara pada situs Bank Indonesia. Contoh kode html yang didapat untuk menampilkan mata uang US *Dollar* adalah sebagai berikut.

Gambar 1 Kode HTML Mata Uang US

```
http://www.bi.go.id/biweb/TimeSeries/tsKursValutaChart.asp?series=all&kategori+asing&id=USD
```

Listing tersebut *script html* yang menjelaskan cara penampilan grafik kurs mata uang untuk USD pada situs Bank Indonesia.

2. Menambahkan kode

Script html yang telah didapat kemudian dimodifikasi dengan ditambahkan *script* untuk menampilkan jendela baru dalam menampilkan grafik dan memformatnya ke sebuah kolom yang ukurannya telah ditentukan, sehingga tidak mengganggu pandangan *user*. Berikut adalah contoh *script* yang sudah dimodifikasi.

Gambar 2 Script Yang di Modifikasi

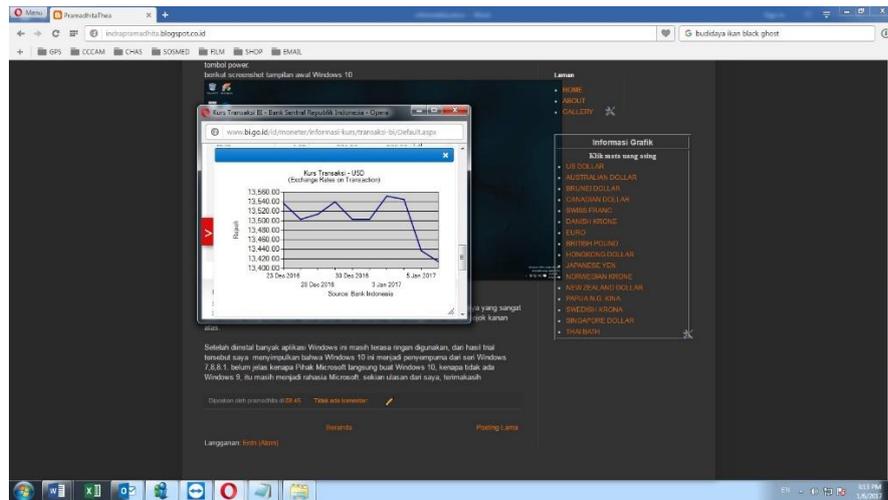
```
(1) <a href="" onClick="window.open  
(2) http://www.bi.go.id/biweb/TimeSeries/tsKursValutaChart.asp?series=all&kategori+asing&id=USD,  
(3) 'PopUp','width=480,height=320,top=150,left=150,toolbar=no,scrollbars=yes');">US DOLLAR </a></li>
```

Listing tersebut menjelaskan penambahan pada bagian depan dengan penambahan jendela baru (1), *link* grafik dari Bank Indonesia untuk USD (2), penambahan bagian belakang *link* pusat dengan pembatasan kolom tampilan dan penambahan nama mata uang secara jelas (3).

3. Menampilkan dalam situs layanan

Script html yang siap dipakai untuk situs layanan akan ditempatkan pada sebuah modul yang diisi oleh nama mata uang dari 16 negara. Hasil dari modul layanan grafik dalam situs pribadi dapat digambarkan sebagai berikut.

Gambar 3. Hasil Grafik



Kesimpulan

Setelah membuat modul untuk sistem layanan grafik mata uang secara *online* yang diberi judul “*Embedded Graphic Online Service*”, maka dapat diambil kesimpulan yaitu telah dibuat suatu sistem yang menghasilkan modul layanan informasi kurs mata uang berbasis grafik yang bisa ditetapkan pada *web* atau *blog* pribadi pengguna. Sehingga tercapai suatu penyebaran informasi secara cepat, mudah dan afektif.

BIBLIOGRAFI

Abdul Kadir, 2003, *Pemrograman Web Mencakup Html, Css, Java Script dan Php*. Yogyakarta, C.V. Andi Offset.

Hakim, L, 2003, *Rahasia dan Trik Mendesain Situs Cantik*, PT Elek Media Komputindo, Jakarta.

Indra Pramadhita, 2007, *Pelatihan Billing-Explorer ver 4.43 Deskpro 6.0 untuk Operator di Grahanet*. Laporan Kerja Praktek, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.

Kadir, A, 2002, *Dasar Pemrograman Web Dinamis*, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Prahasta, Eddy, 2005, *Sistem Informasi Geografis*, Tutorial ArcView, Informatika, Bandung.

Internet

[http://indiwiki.bloggerian.or.id/wiki/Server\)Side_Scripting](http://indiwiki.bloggerian.or.id/wiki/Server)Side_Scripting) diakses pada tanggal 23 Agustus 2008

<http://smileboys.blogspot.com/2008/06/pengertian-mysql-dan-gammu.html> diakses pada tanggal 09 Agustus 2008

<http://www.bi.go.id/web/id/Moneter/Kurs+Bank+Indonesia/Kurs+Uang+Kertas+Asing/> diakses pada tanggal 09 Agustus 2008

<http://www.total.or.id/info.php?kk=client> diakses pada tanggal 25 Agustus 2008

<http://www.techno.okezone.com/index.php/ReadStory/2008/01/10/55/74202/2008-pengguna-internet-naik-40> diakses pada tanggal 24 Januari

<http://www.okezone.co/economy/> diakses pada tanggal 30 Januari 2009