

## SERI WWWISIS PENGANTAR WWWISIS

Yaya Suryanata<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kasie Pengolahan Bahan Perpustakaan- Perpustakaan IPB

Email: yayasu@ipb.ac.id

### Pendahuluan

WWWISIS adalah sebuah sistem yang dikembangkan dan didistribusikan oleh BIREME/PAHO/WHO, secara khusus dirancang untuk mengaktifkan server bagi database CDS/ISIS dalam lingkungan *client/server* WWW. WWWISIS menyediakan fungsi pencarian dan entri data yang dioperasikan terhadap database CDS/ISIS.

WWWISIS beroperasi sebagai server melalui WWW CGI (Common Gateway Interface). Operasi dikendalikan oleh parameter-parameter. Contoh parameter adalah: input nama database, pencarian Boolean dan format keluaran. Fitur utama adalah kemampuan membangkitkan secara dinamis eksekusi parameter, berdasarkan data yang dikirim ke proses CGI dari browser WWW.

WWWISIS dapat dipanggil secara langsung pada Command Prompt atau diletakkan pada baris perintah (command line) dalam CGI script. Sebuah CGI script dapat berisi satu atau lebih pemanggilan WWWISIS, dan dapat dipanggil kembali beberapa kali.

WWWISIS menyediakan bahasa pencarian, format keluaran dan pembaharuan field. Pencarian secara khusus dikumpulkan melalui Form WWW, disalurkan melalui CGI ke WWWISIS dan hasilnya diformat, kemudian dikirimkan ke *client*. Demikian pula, memungkinkan untuk menerapkan operasi pembaharuan database. Default WWWISIS, diasumsikan beroperasi secara *multi-user*.

Hasil keluaran WWWISIS ke browser dihasilkan melalui bahasa pemformatan ISIS. Dengan mempertimbangkan kemungkinan memasukkan

kode HTML dalam format tertentu, menggunakan literal berkondisi atau tanpa kondisi. Hal ini memungkinkan untuk mengembangkan hasil keluaran secara grafis, yaitu *interface* pencarian *client/server* untuk databa

se ISIS dalam lingkungan intranet dan internet.

Kode sumber (*source code*) WWWISIS menggunakan *CISIS Interface Library*, yang dikembangkan oleh BIREME. Berjalan di bawah DOS, *module executable* secara penuh kompatibel dengan struktur file CDS/ISIS 3.07 UNESCO. Namun di bawah sistem operasi UNIX, tidak ada jaminan kompatibilitas.

WWWISIS didistribusikan dengan prosedur LOADISO untuk membuat *file master* dari file ISO dan prosedur FULLINV untuk membuat *file inverted*. Sangat dianjurkan untuk sistem operasi di bawah UNIX, file master harus dihasilkan dari file ISO melalui prosedur LOADISO dan file inverted dihasilkan dari prosedur FULLINV.

### Menjalankan WWWISIS pada Command Prompt

Buatlah folder (direktori) WEBISIS pada drive D: (D:\WEBISIS), masukkan seluruh file database BUKU kedalam folder D:\WEBISIS dan masukkan juga *wwwisis.exe* (contoh database buku dan *wwwisis.exe* terdapat dalam file *webisis.rar* yang dapat di download dalam Facebook “CDS-ISIS: Komunitas Pengguna CDS-ISIS”)

Sekarang kita akan menjalankan WWWISIS pada Command Prompt dengan menggunakan database BUKU. Masuk ke Command Prompt dilakukan

dengan meng-klik Botton Start, All Programs, Accessories, Command Prompt. Pada Command Prompt arahkan Prompt pada D:\WEBISIS>.

WWWISIS dapat dipanggil secara langsung dengan menuliskannya pada command prompt, seperti contoh di bawah ini:

```
D:\WEBISIS>wwwisis db=buku bool=
botany pft=ALL
db adalah parameter untuk database, yaitu
buku.
bool adalah parameter pencarian teks
bebas, yaitu botany.
pft adalah parameter format tampilan, yaitu
ALL (semua field).
```

### Menampilkan Record

```
D:\WEBISIS>wwwisis db=buku from=1 to=10 pft=v100
D:\WEBISIS>wwwisis db=buku from=1 to=10 pft=v100/
D:\WEBISIS>wwwisis db=buku from=1 to=10 pft=v245
D:\WEBISIS>wwwisis db=buku from=1 to=10 pft=v245/
D:\WEBISIS>wwwisis db=buku from=1 count=10 pft=v100
D:\WEBISIS>wwwisis db=buku from=1 count=10 pft=v100/
D:\WEBISIS>wwwisis db=buku from=1 count=10 pft=v245
D:\WEBISIS>wwwisis db=buku from=1 count=10 pft=v245/
```

Dimana:

from adalah parameter “dari”, yaitu dari 1 to adalah parameter “sampai”, yaitu sampai 10

count adalah parameter “banyaknya”, yaitu banyaknya 10

### Menampilkan Term (Kata/Istilah) Indeks

```
D:\WEBISIS>wwwisis db=buku k1=a
k2=b "pft=v1,c31,v2"
```

```
D:\WEBISIS>wwwisis db=buku k1=a
k2=b "pft=v1,c31,v2/"
```

Dimana:

k1 adalah parameter Term Awal, yaitu a  
k2 adalah parameter Term Akhir, yaitu b  
v1 adalah parameter Term Indeks  
v2 adalah parameter Jumlah Posting

### Pencarian Teks

```
D:\WEBISIS>wwwisis db=buku
bool=botany pft=ALL
```

```
D:\WEBISIS>wwwisis db=buku
bool=botany pft=@contoh.pft
```

Dimana:

Contoh.pft adalah format tampilan yang dibuat dengan isi: mfn(3)/v100/v245##

### Menjalankan WWWISIS dalam Baris Perintah

Perintah-perintah dalam command prompt dapat disimpan dalam suatu file yang disusun berdasarkan baris-baris perintah. Sebuah file dapat berisi satu atau lebih pemanggilan WWWISIS, dan dapat dipanggil kembali beberapa kali.

### Baris Perintah dalam file CGI

```
D:\WEBISIS>wwwisis cgi=@cari.cgi
dimana isi file cari.cgi adalah:
```

```
'db=buku'/
'bool=botany'/
'pft=@contoh.pft'/
```

```
D:\WEBISIS>wwwisis cgi=@rec.cgi
dimana isi file rec.cgi adalah:
```

```
'db=buku'/
'from=1'/
'to=10'/
'pft=@contoh.pft'/
```

```
D:\WEBISIS>wwwisis cgi=@ind.cgi
dimana isi file ind.cgi adalah:
```

```
'db=buku'/
'k1=a'/
'k2=b'/
'pft=v1,c31,v2'/
atau
'db=buku'/
'k1=a'/
'k2=b'/
'pft=v1,c31,v2'/
```

### Baris Perintah dalam file IN

```
D:\WEBISIS>wwwisis in=cari.in
dimana isi file cari.in adalah:
```

```
db=buku
bool=botany
pft=@contoh.pft
atau
cgi=@cari.cgi
```

```
D:\WEBISIS>wwwisis in=rec.in
```

dimana isi file rec.in adalah:

```
cgi=@rec.cgi
```

```
D:\WEBISIS>wwwisis in=ind.in
```

dimana isi file rec.in adalah:

```
cgi=@ind.cgi
```

### Baris Perintah dalam file cmd dengan beberapa CGI

```
D:\WEBISIS>contoh.cmd
```

dimana isi file contoh.cmd adalah:

```
wwwisis cgi=@cari.cgi
```

```
wwwisis cgi=@rec.cgi
```

```
wwwisis cgi=@ind.cgi
```

### Parameter CIPAR

Parameter CIPAR adalah file ASCII yang digunakan dalam WWWISIS untuk mendefinisikan nama dan path file. Setiap baris dalam file parameter CIPAR menunjukkan nama file input secara logik diikuti dengan tanda = dan nama file input secara fisik, contohnya: buku.\*=d:\webisis\data\buku\buku.\* artinya secara logik semua file database buku tersimpan secara fisik di d:\webisis\data\buku\buku.\*

Sekarang kita buat dalam folder D:\WEBISIS dan sub folder D:\WEBISIS\DATA\BUKU untuk menyimpan semua file database buku, sub folder D:\WEBISIS\CGIScrip untuk menyimpan wwwisis.exe dan semua file yang telah kita buat sebelumnya (.in, .cgi, .pft, .cmd). Pindahkanlah semua file database buku ke dalam folder D:\WEBISIS\DATA\BUKU, dan pindahkan file wwwisis.exe dan semua file .in, .cgi, .pft, .cmd (kecuali pft yang berhubungan dengan database buku) ke folder D:\WEBISIS\CGIScrip.

Buatlah file CIPAR dengan nama file kat.cip dengan isi file sebagai berikut:

```
buku.*=d:\webisis\data\buku\buku.*
```

Tambahkan cipar=kat.cip pada file rec.in, seperti di bawah ini:

```
cipar=kat.cip
```

```
cgi=@rec.cgi
```

Tambahkan cipar=kat.cip pada file ind.in, seperti di bawah ini:

```
cipar=kat.cip
```

```
cgi=@ind.cgi
```

Tambahkan cipar=kat.cip pada file cari.in, seperti dibawah ini:

```
cipar=kat.cip
```

```
cgi=@cari.cgi
```

Cobalah lakukan perintah-perintah dibawah ini:

```
D:\WEBISIS\CGIScrip >wwwisis  
in=rec.in
```

```
D:\WEBISIS\CGIScrip >wwwisis  
in=ind.in
```

```
D:\WEBISIS\CGIScrip >wwwisis  
in=cari.in
```

```
D:\WEBISIS\CGIScrip >contoh.cmd  
(... ngak jalan)
```

Coba ganti isi file contoh.cmd dengan isi file di bawah ini:

```
wwwisis in=cari.in
```

```
wwwisis in=rec.in
```

```
wwwisis in=rec.in
```

Kemudian lakukan perintah di bawah ini:  
D:\WEBISIS\CGIScrip >contoh.cmd

Sekarang kita telah bisa menjalankan WWWISIS pada file data yang terpisah dengan file CGI Script. Kita harus membiasakan diri membuat struktur folder (direktori) yang memisahkan folder sesuai dengan jenis file, sebagaimana kita terbiasa memisahkan penempatan koleksi perpustakaan sesuai dengan jenis atau nomor kelasnya. Dengan model struktur direktori seperti ini akan memudahkan kita, ketika kita hendak mencari suatu file.

### Menambahkan Format HTML pada Format Hasil Keluaran WWWISIS

Hasil keluaran WWWISIS ke WWW Server dilakukan melalui parameter *stop*, *prolog*, *pft*, dan *epilog*. Semua parameter ini berisi format ISIS tertentu. Pada kesempatan ini kita akan membahas parameter *prolog*, *pft*, dan

epilog. Untuk parameter stop kita bahas pada kesempatan lain.

Parameter prolog merupakan header (kepala atau bagian awal/atas) untuk mengawali hasil keluaran WWWISIS ke server WWW, diawali dengan '<html> <body>'

Parameter pft merupakan body (badan) untuk menampilkan format tampilan hasil pencarian record atau format tampilan hasil input data melalui WWWISIS ke server WWW.

Parameter epilog merupakan tail (ekor atau bagian bawah/akhir) untuk mengakhiri hasil keluaran WWWISIS ke server WWW, diakhiri dengan '</body></html>'

Misalkan kita buat file-file dan isi file sebagai berikut:

kat.pro dengan isi file:

```
'<html><body>
```

kat.pft dengan isi file:

```
mhl,/
```

```
'<b>Nomor MFN: </b>'mfn(3)/
```

```
'<b>Judul : </b>'v245/
```

```
'<br>'
```

kat.epi dengan isi file:

```
'</body></html>'
```

kat.in dengan isi file:

```
ctttype=text/html
```

```
cipar=kat.cip
```

```
cgi=@kat.cgi
```

kat.cgi dengan isi file:

```
'db=buku'/
```

```
'prolog=@kat.pro'/
```

```
'from=1'/
```

```
'to=10'/
```

```
'pft=@kat.pft'/
```

```
'epilog=@kat.epi'/
```

Kemudian pada command prompt tuliskan perintah seperti di bawah ini:

```
D:\WEBISIS\CGIScrip >wwwis
```

```
in=kat.in
```

Sekarang kita telah memiliki CGI script yang menghasilkan keluaran WWWISIS dalam format HTML.

### Menjalankan WWWISIS pada Browser WWW

CGI merupakan bagian integral dari server WWW yang menyediakan mekanisme untuk memanggil program lain. Dengan demikian, permintaan dari browser ke server WWW dapat dikirimkan ke program atau *script*, yang pada gilirannya dapat mengambil data dari database dan mengirim hasilnya kembali ke server WWW, mengirim hasil ke WWW browser biasanya dalam format HTML.

Program CGI atau script berada pada satu atau lebih direktori yang dikenal oleh server WWW sebagai jalur CGI. Jalur CGI dikonfigurasi oleh administrator server WWW (biasanya CGI diletakkan pada sub-direktori /script/ atau /cgi-bin/ dibawah root direktori server, tetapi dapat pula di mapping ke direktori lain). Karena itu, semua program atau *script* agar dapat dipanggil melalui CGI harus berada pada jalur CGI yang bersesuaian.

Sebelum WWWISIS dipanggil melalui browser WWW, server WWW harus diaktifkan dan dikonfigurasi terlebih dahulu. Pada sistem operasi Windows, mengaktifkan server WWW dilakukan dengan menggunakan *Internet Information Services* (IIS).

### Instalasi dan Konfigurasi Internet Information Services (IIS)

Cara instalasi IIS silahkan ditelusuri di internet atau di google dan dapat dilakukan sendiri. Konfigurasi (kadang-kadang disebut dengan Setting) IIS dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Klik Botton Start, Control Panel, Performance and Maintenance, Administrative Tools, Internet Information Services.

- 2) Klik Local Computer, Web Sites, Default Web Sites.
- 3) Ganti Default Web Sites dengan localhost.
- 4) Klik Kanan, Properties, Home Directory, Local Path di Browse ke D:\WEBISIS, Aktifkan Script source access, Read, dan Log visits.
- 5) Klik Documents, Enable default document: index.html, Klik Apply, OK.
- 6) Pada localhost, Klik Kanan, New, Virtual Directory ..., Next, Alias diisi dengan scripts, Next, Directory Browse arahkan path ke C:\WEBISIS\CGIScrip, OK, Next, aktifkan Read, Run scripts (such as ASP), dan Execute (Such as ISAPI applications or CGI), Next, Finish.

Sekarang kita telah menkonfigurasi *WEB Server* dengan nama Web Sites **localhost**, Default *document* **index.html**, root direktori Server pada D:\WEBISIS dan virtual direktori pada D:\WEBISIS\CGIScrip dengan nama alias **scripts**.

### Memanggil WWWISIS pada Form HTML

WWWISIS pada sistem operasi windows dapat diaktifkan dengan dua jalan:

- 1) Memanggil secara langsung *module executable* dari sebuah elemen anchor HTML tertentu, seperti argument pada href attribute, contoh:  
<a href="/scripts/wwwisis.exe/[menu=6]/"> WWWISIS daftar error kode </a>

```
<a href="/scripts/wwwisis.exe/[in=kat.in]/">WWWISIS via parameter file in</a>
```

- 2) Memanggil secara langsung *module executable* dari sebuah elemen anchor HTML tertentu, seperti argument pada action attribute, contoh:  
<form method=get action="/scripts/wwwisis.exe/[menu=6]/"> ....  
</form>  
<form method=post action="/scripts/wwwisis.exe/[in=kat.in]/"> ....  
</form>

### Membuat index.html

File index.html disimpan pada root direktori Web Server, yaitu pada direktori D:\WEBISIS.

Misalkan isi file index.html seperti dibawah ini:

```
'<a href="/scripts/wwwisis.exe/[in=kat.in]">  
<font color="#000000" face="Tahoma" size="2">Katalog</font>  
</a>'
```

Sekarang jalankan browser (misalkan dengan Mozilla Firefox) http://localhost Kemudian klik 'Katalog' Hasilnya dapat di lihat sendiri.