

Pengembangan Web Service Untuk Aplikasi Zodiak

Web Service yang akan dikembangkan menggunakan NuSOAP API (*Application Programming Interface*). Anda dapat memperoleh API tersebut pada situs <http://deitrich.ganx4.com/nusoap/>.

Menggunakan database MySQL 5 (<http://www.mysql.com>) sebagai media penyimpanan data

zodiak. Sedangkan Web Server yang digunakan adalah Apache 2 (<http://www.apache.org>).

1. Menyiapkan database yang akan digunakan

Sebelum menulis kode program untuk aplikasi server, terlebih dahulu Anda siapkan database yang akan digunakan, yaitu data mengenai zodiak.

```
mysql> CREATE DATABASE zodiak;
```

```
mysql> CREATE TABLE ramalan (nama_zodiak VARCHAR(20) PRIMARY KEY, tanggal VARCHAR(30) NOT NULL, ramalan VARCHAR(255) NOT NULL, keuangan VARCHAR(255)
```

```
NOT NULL, kesehatan VARCHAR(255) NOT NULL, angka_keberuntungan INT NOT NULL);
```

2. Menulis kode program untuk aplikasi server

Setelah Anda membuat database 'zodiak', langkah selanjutnya yaitu membuat kode program untuk aplikasi server dari Web Service.

```
<?
```

```
require_once('nusoap.php');
```

```
$ns = "http://localhost:8084/";
```

```
$server = new soap_server;
```

```
$server->configureWSDL('RamalanZodiak', $ns);
```

```
$server->wsdl->schemaTargetNamespace = $ns;
```

```
$server->register('RamalanZodiak', array('nama_zodiak' => 'xsd:string'), array('return'=>'xsd:string'), $ns);
```

```
function RamalanZodiak($nama_zodiak) {
```

```
if (!$nama_zodiak) {
```

```
return new soap_fault('Client', '', 'Harus ada nilainya!', "");
```

```
}
```

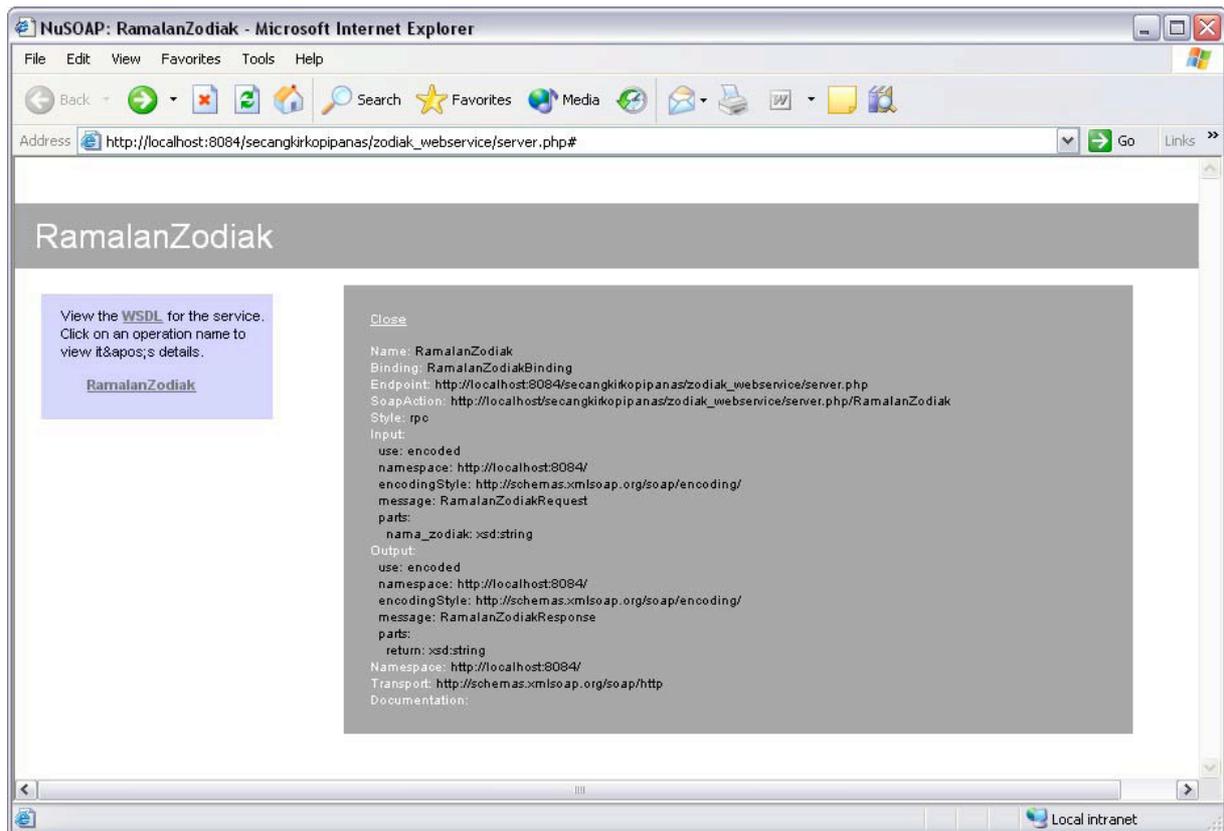
```

if ($conn = mysql_connect("host", "user", "password")) {
if ($db = mysql_select_db("zodiak")) {
$result = mysql_query("SELECT * FROM ramalan WHERE
nama_zodiak = '$nama_zodiak'");
while ($row = mysql_fetch_array($result)) {
$zodiak = $row["nama_zodiak"];
$tanggal = $row["tanggal"];
$ramalan = $row["ramalan"];
$keuangan = $row["keuangan"];
$kesehatan = $row["kesehatan"];
$angka_keberuntungan = $row["angka_keberuntungan"];
}
} else {
return new soap_fault('Database Server', '', 'Koneksi ke
database gagal!', '');
}
} else {
return new soap_fault('Database Server', '', 'Koneksi ke database
gagal!', '');
}
return "<b>Zodiak: </b>$zodiak<br>
<b>Tanggal: </b>$tanggal<br>
<b>Ramalan: </b>$ramalan<br>
<b>Keuangan: </b>$keuangan<br>
<b>Kesehatan: </b>$kesehatan<br>
<b>Angka Keberuntungan: </b>$angka_keberuntungan";
}

$server->service($HTTP_RAW_POST_DATA);
exit();
?>

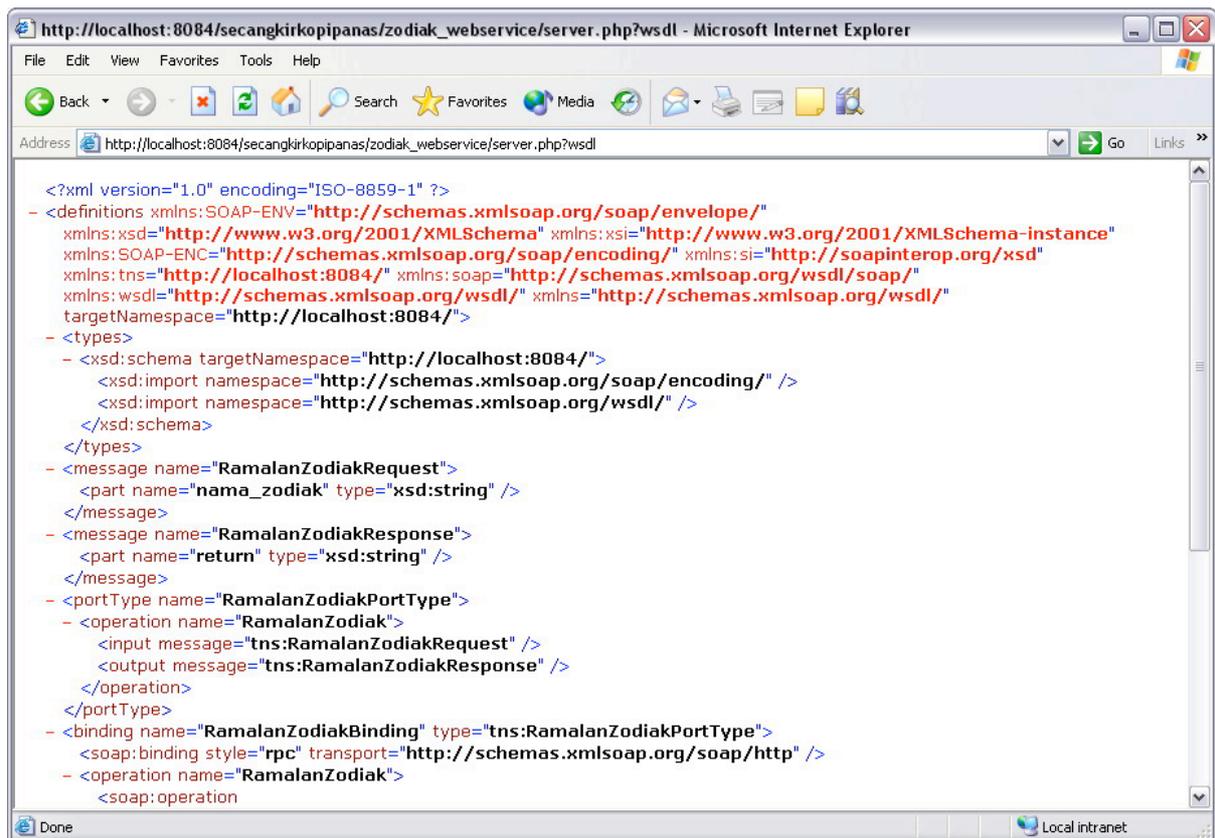
```

Untuk memastikan apakah aplikasi server yang telah dibangun dapat berjalan dengan baik atau tidak, ada baiknya kalau Anda melakukan pengetesan terlebih dahulu sebelum Anda menulis kode program untuk aplikasi *client* dari Web Service.



Gambar 1. Aplikasi Server dari Web Service Zodiak

Jika pengujian yang Anda lakukan berhasil, maka pada browser Anda akan tampil seperti gambar di atas. Anda dapat melihat deskripsi dari Web Service yang Anda bangun dengan memilih menu WSDL pada bagian kiri atas. Tampilan dari deskripsi Web Service Zodiak adalah sebagai berikut:



Gambar 2. WSDL dari Web Service Zodiak

3. Menulis kode program untuk aplikasi *client*

Langkah berikutnya adalah menulis kode program untuk aplikasi *client*. Aplikasi *client* akan melakukan permintaan layanan pada server Web Service, dan akan menerima nilai yang dikembalikan oleh server Web Service.

```
<?
require_once('nusoap.php');
$params = array('nama_zodiak' => $nama_zodiak);
$client = new
soapclient('http://localhost:8084/secangkirkopipanas/zodiak_webservice/serv
er.php');
$response = $client->call('RamalanZodiak', $params);
if ($client->fault) {
echo "FAULT:<br>";
echo "Code: { $client->faultcode }<br>";
```

```

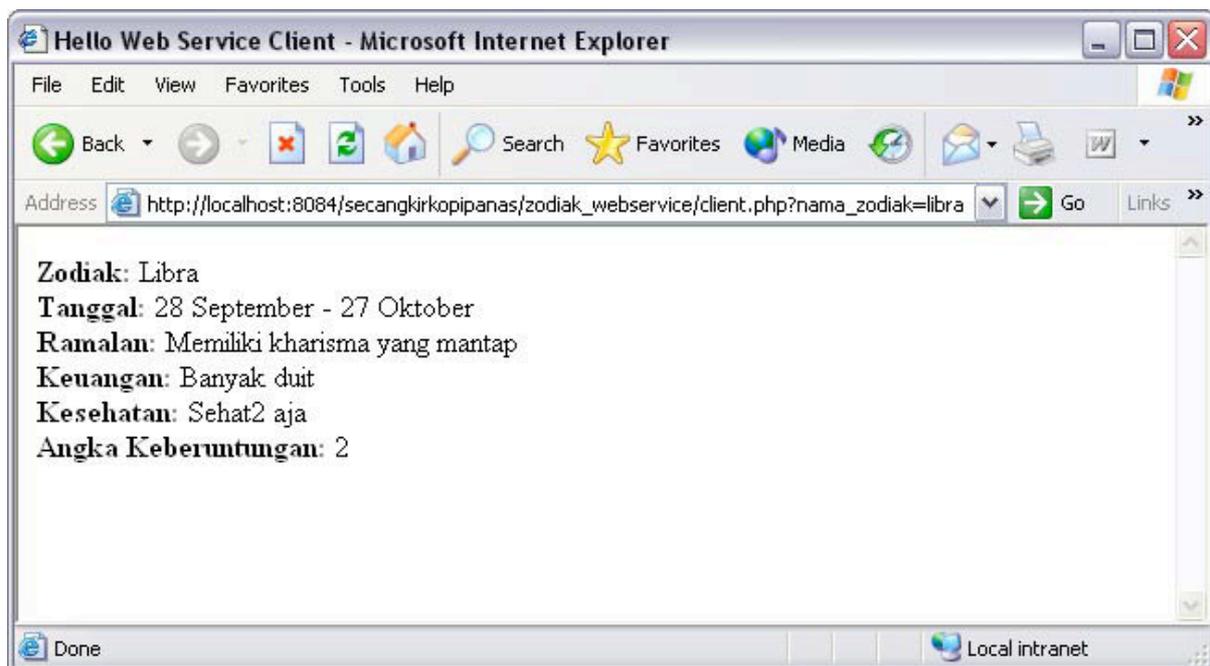
echo "String: { $client->faultstring }";
} else {
echo $response;
}
$client=new soapclient($wsdl, 'wsdl');
$wsdl="http://localhost:8084/secangkirkopipanas/zodiak_webservice/server.php?wsdl";
echo $response = $client->call('RamalanZodiak', $param);
?>

```

Untuk memastikan apakah aplikasi *client* yang telah dibangun dapat berjalan dengan baik atau tidak, lakukan pengetesan pada aplikasi *client*. URL dari aplikasi *client* ditambahkan parameter 'nama_zodiak'.

http://localhost:8084/secangkirkopipanas/zodiak_webservice/client.php?nama_zodiak=libra

Jika berhasil, maka Anda akan mendapat tampilan *browser* seperti gambar berikut:



Gambar 3. Aplikasi *Client* dari Web Service Zodiak

Aplikasi zodiak menggunakan PHP Web Service yang baru saja Anda bangun, dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan Anda. Selain itu, Anda juga dapat mengkolaborasikan Web Service zodiak ini dengan aplikasi pada *mobile phone* menggunakan J2ME atau dengan aplikasi pada PDA menggunakan Microsoft .NET.

DAFTAR PUSTAKA

Haryanto, Robertus Lilik. 2006. *Aplikasi Zodiak Menggunakan PHP Web Service*. Kuliah Umum IlmuKomputer.Com