

Aplikasi ORACLE 8i untuk Membangun Komunitas Pariwisata Indonesia di Era Global Melalui Media Internet

Abdul Mufti

PT. Cakrawala Dunia Pariwisata Indonesia
e-mail: amufti@goindo.com

Abstrak

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi saat ini sungguh luar biasa, hampir dapat dikatakan tidak batasan lagi, orang menyebut batasnya adalah langit (*sky is the limit*). Memang ilmu pengetahuan dan teknologi telah merubah gaya hidup dan tatanan kehidupan manusia di muka bumi ini baik terhadap cara kita belajar, bekerja, bersilaturahmi, berbisnis dan bahkan berwisata ke seluruh pelosok muka bumi ini. Pada Era Informasi seperti sekarang ini ICT, Information and Communication Technology mempunyai peranan yang sangat penting dalam hal perubahan tersebut.

Dunia pariwisata Indonesia sejak krisis ekonomi di tahun 1998 mengalami citra buruk di mata internasional, isue keamanan dan ketaknyamanan berwisata di Indonesia menjadi lantang terdengar. Barulah pada tahun 2000 kondisi perekonomian perlahan berubah, sehingga dunia pariwisata Indonesia ikut mengalami perubahan. Untuk itu diperlukan adanya upaya yang dilakukan secara terus menerus untuk merubah citra buruk dunia pariwisata Indonesia dengan melakukan repositioning dan rebranding dengan cara memberikan informasi dan komunikasi pariwisata. Dengan adanya upaya tersebut persepsi dunia tentang pariwisata Indonesia akan berubah dan para wisatawan mancanegara tidak segan untuk berkunjung ke Indonesia.

Berbagai macam pilihan upaya mengubah citra pariwisata Indonesia dilakukan oleh komunitas pariwisata Indonesia, salah satunya melalui media internet sebagai media yang mungkin dapat dilakukan dengan segera guna memulihkan citra tersebut. Pada tahun 1997 kami sekelompok anak muda mencoba untuk mendesain sebuah website yang berorientasi kepada dunia pariwisata Indonesia berbasis data pariwisata Indonesia dan dibangun dengan menggunakan aplikasi ORACLE 8i.

Kata kunci: ICT, pariwisata Indonesia, website, aplikasi ORACLE 8i.

1. Pendahuluan

Sektor pariwisata Indonesia adalah salah satu sektor yang paling cepat untuk segera bangkit dari krisis ekonomi Indonesia di tahun 1998, di samping perdagangan dan telekomunikasi. Upaya yang terus menerus dilakukan oleh komunitas pariwisata Indonesia yaitu melalui program promosi kunjungan wisata, kemudahan perizinan dan penyempurnaan payung hukum bagi industri pariwisata Indonesia. Sementara di sisi pelaku industri sendiri terus diciptakan suasana yang kondusif bagi iklim investasi melalui perbaikan destinasi wisata, memperbanyak penyelenggaraan atraksi kebudayaan, membangun pusat-pusat industri kerajinan rakyat dan peningkatan fasilitas tempat-tempat pertemuan (MICE = *Meeting Incentive Convention and Exhibition*).

Tidak kalah pentingnya adalah bangkitnya kegairahan pengusaha di bidang Teknologi Informasi (TI) untuk membantu sektor usaha lain, sehingga diperoleh percepatan mengejar berbagai ketertinggalan perolehan informasi yang muaranya adalah tercapai peningkatan bisnis dan ekonomi. Semangat dotcom di tahun 2000 memberi angin segar bagi para pengrajin TI, akibatnya banyak bermunculan bendera dotcom baru yang ingin dikibarkan di tengah-tengah maraknya bisnis TI. Kesempatan inilah yang kami manfaatkan untuk membangun citra baik bagi komunitas pariwisata Indonesia di Era Global. Sementara di sisi lain perusahaan TI di Amerika tengah gencar mempromosikan perangkat keras (*hardware*) dan lunak (*software*) yang canggih dengan jargon berbasis internet.

Salah satu perusahaan software database terkenal yaitu Oracle Corporation yang sejak tahun 1977 telah mengibarkan benderanya sebagai produsen software database server kelas dunia. Ada beberapa alasan mengapa ORACLE 8i dipergunakan dalam perancangan database server pariwisata Indonesia adalah:

- Database-nya *dedicated* untuk jaringan internet. Hal ini penting sekali mengingat database pariwisata yang dibangun akan berada di atas jaringan internet.
- Cepat dalam pemrosesan transaksi datanya (*high transaction processing performance*). Volume database pariwisata akan diakses oleh banyak pengguna dari berbagai titik IP address.
- Availabilitas-nya yang memungkinkan server bekerja dalam performa 7 hari x 24jam. Hal ini cocok sekali untuk menjadikan komputer/server sebagai mesin yang siap saji informasi.
- Keamanannya (*security*) databasenya sangat baik karena memiliki fitur untuk monitoring akses data, hal ini mengingat jaringan internet rentan terhadap hackers.
- Portabilitas database memudahkan user dapat memilih platform sistem operasi komputernya (Windows/Linux). Pengembang umumnya sudah menginvestasikan diri pada satu platform sistem operasi dalam jaringan komputernya.
- Backup database sangat baik, hal ini penting untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan pada server (downtime).
- Pemrograman dengan bahasa pemrograman PL/SQL (*Procedural Language /Structured Query Language*) sangat powerful. Dimana database, procedure, fungsi dapat dibundle menjadi satu kesatuan yang kompak dan terpadu. Bagi pengrajin TI ini penting, mengingat sering membuat procedure atau fungsi yang dapat digunakan pada berbagai aplikasi dan cara menuliskan program menjadi lebih ringkas.

Oleh sebab itulah tidak heran jika Majalah ORACLE pada tahun 2001 mempublikasikan bahwa ORACLE telah merebut 67% pangsa pasar penggunaan database untuk aplikasi internet di seluruh dunia, dan 40% untuk aplikasi database sisanya untuk produk database lain.

2. Arsitektur Informasi Pariwisata Indonesia

Arsitektur pariwisata Indonesia dibangun dalam dua fungsi yaitu pertama membangun informasi secara lengkap dan sifatnya adalah non komersial oleh sebab itu perlu mendapat dukungan dari pemerintah dalam hal ini Departemen Kebudayaan dan Pariwisata sedangkan yang kedua adalah menyediakan informasi yang terkait dengan jasa dan produk travel serta infotourism secara lengkap dengan harga yang kompetitif. Dalam hal fungsi yang kedua perlu mendapat dukungan dari kalangan industri pariwisata serta para investor yang tertarik dengan dunia pariwisata Indonesia.

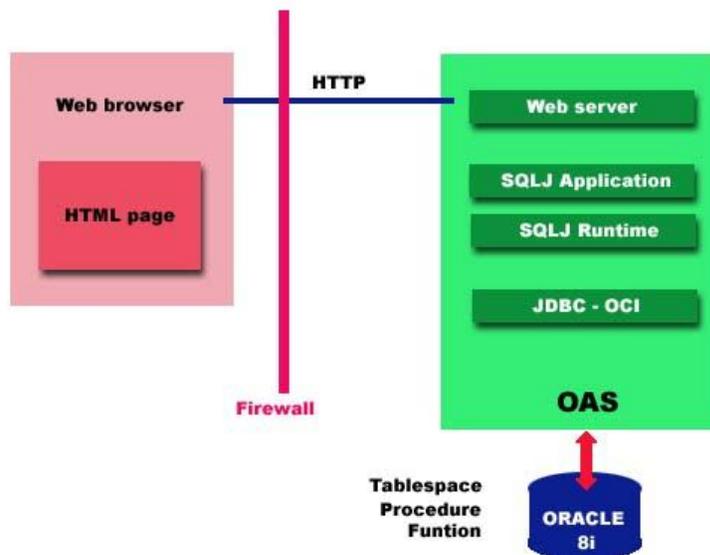


Gambar 1. Arsitektur informasi pariwisata Indonesia

Dengan adanya arsitektur informasi seperti di atas, maka diharapkan aliran informasi dari server ke client dapat dijamin pasokannya sehingga website dapat terus tayang dengan informasi terkini. Berbicara soal arsitektur informasi, kita tidak terlepas dari komunitasnya, tipologi komunitas menjadi bagian penting dalam membangun sebuah website. Tanpa

dukungan komunitas yang kuat maka umur dari website yang bersangkutan tidak tahan lama. Banyak kasus bergugurnya dotcom disebabkan kurangnya antisipasi terhadap perubahan yang terjadi pada komunitas yang menjadi target audiencenya, sehingga seringkali pengelola enggan untuk senantiasa menyajikan informasi terkini. Di samping itu sifat keanggotaan juga menjadi salah satu penentu keberhasilan di dalam mengelola sebuah website, apakah keanggotaan bersifat terbatas atau tidak terbatas. Pada umumnya orang mengakses suatu informasi di web berharap mendapat informasi yang dicarinya, apabila tidak diperoleh maka cenderung netters akan beralih ke website lain.

3. Model Konfigurasi data



Gambar 2. Model konfigurasi data

ORACLE 8i memiliki konfigurasi data yang dapat digunakan untuk internet, intranet dan aplikasi extranet (three-tier). Web browser berjalan di sisi client, ORACLE Application Server (OAS) berjalan disisi web server. Aplikasi Structure Query Language – Java (SQLJ), Java Virtual Machine (JVM), Java Database Connectivity (JDBC) semua berada di web server. Untuk menghubungkan client – server melalui HTTP ke OAS melalui JDBC-OCI dan Net8 sebagai database engine. Untuk menjalankan aplikasi SQLJ dari sisi client, dapat dipergunakan pintu CGI, sehingga kembali ke client dalam bentuk HTML.

4. Aplikasi dengan PL/SQL

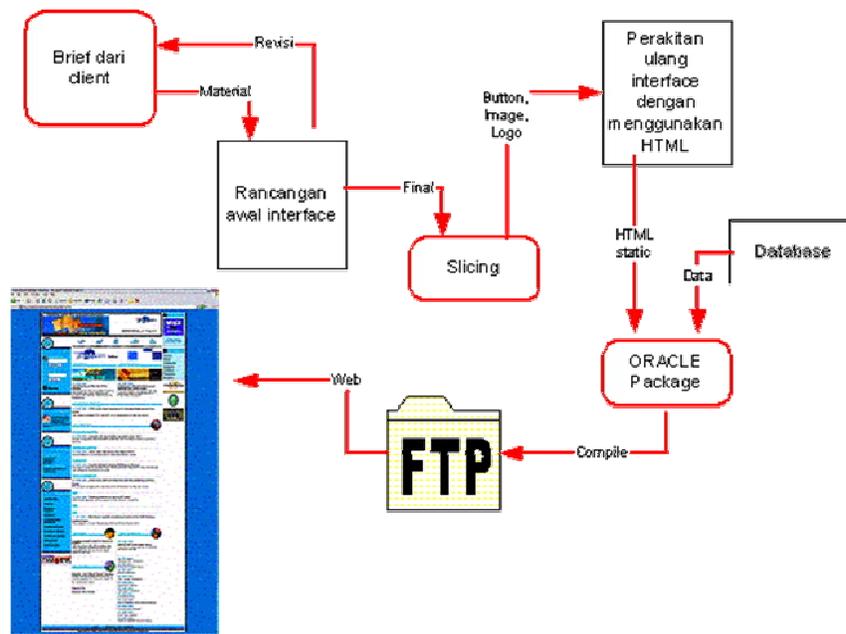
Ada kenikmatan tersendiri bagi seorang programmer ketika dirinya difasilitasi dengan sejumlah tools untuk mewujudkan desain sistem yang dirancangnya. ORACLE 8i sungguh memberi kenikmatan bagi para programmer, desainer sistem dan database administrator, betapa tidak, dengan ORACLE 8i aplikasi berbasis web dapat dibangun dengan mudah dan cepat.

Pada data pariwisata Indonesia, aplikasi ORACLE 8i diterapkan pada desain database, fungsi, procedure yang dikemas dalam bentuk package. Keistimewaan package pada ORACLE 8i adalah kemampuannya mengemas semua fungsi dan procedure sedemikian rupa sehingga menjadi satu kesatuan yang utuh. Di samping itu dengan adanya package tersebut kita dapat memakainya manakala kita sedang bekerja pada package lain, hal ini akan meningkatkan efisiensi penggunaan fungsi atau prosedur yang dibangun. Berikut ini langkah-

langkah yang dilakukan untuk memproduksi sebuah program HTML secara dinamis melalui fasilitas package.

Mula-mula interface web dirancang oleh Web Desainer sesuai dengan client brief yang diterima, setelah diproses sedemikian rupa oleh bagian Traffic Data sehingga tidak ada lagi kesalahan, maka proses selanjutnya adalah perajangan (*slicing*) desain sesuai dengan fungsi dan estetika desain yang dilakukan oleh Web Programming. Gambar-gambar yang ada untuk kemudian di rakit ulang pada bagian produksi sesuai dengan rancangan semula dan sudah diberi blok rancangan naskah/data/tulisan yang menyertainya. Hal ini dilakukan oleh Web Programming dan Copy writer. Setelah seluruh desain static dinyatakan ok oleh bagian Traffic Data, barulah dibawa ke Web Dynamic Programming yang sudah berkonsultasi dengan

Web Database Administrator untuk segera dibuatkan procedure, fungsi atau performance tampilan dengan mendapat umpan database. Apabila tahapan ini telah diuji coba oleh bagian Quality control, barulah oleh Network Adminstrator seluruh komponen package akan di transfer (*file transfer protocol*) ke web server.



Gambar 3. Aplikasi dengan PL/SQL

Dimanakah PL/SQL berperan? Keampuhan PL/SQL terlihat dalam menjembatani antara database dan tampilan interface website. Data begitu mudah disajikan oleh serangkaian perintah SQL dan fungsi-fungsi PL/SQL berperan menerjemahkannya ke dalam script HTML sehingga mudah dibaca oleh browser. Seperti kita ketahui salah satu keunggulan suatu fungsi atau procedure yang dibangun dalam sebuah aplikasi terletak pada kemampuannya untuk mendapatkan umpan dalam bentuk parameter-parameter atau konstanta, sementara SQL dengan cantik memainkan peranannya dalam memproses dan menampilkan data sehingga menjadi umpan bagi tampilan HTML yang menarik.

5. Kesimpulan

Dalam membangun sebuah website yang bersifat dinamik, bahasa pemrograman apapun menjadi penting perannya. Hal ini membuka peluang bagi para pengrajin TI untuk

lebih banyak berkreasi dan berinovasi. Dengan membangun website secara dinamik pekerjaan menjadi mudah dan tampilan menjadi indah, tetapi tentunya tidak mendapat upah bayaran yang murah.

Daftar Pustaka

Dieter, Carol Mc Cullogh, ORACLE 8 Bible, IDG Books Worldwide, Inc, 1990.

Scott Urman, ORACLE 8i Advanced PL/SQL Programming, Osborne/McGraw Hill, 2000

Dennis Fogg, Usha Sangam, Ashok Swamnathan, ORACLE 8i PL/SQL:Faster, Easier and Better, Oracle Magazine, Volume XIII/Number 5, 1999.

Practical Information Architecture : A Hands on Approach to Structuring Successful Website,
Eric L Reiss, Addison Wesley, 2000.

<http://www.oracle.com>

Lampiran – 1: Bentuk Package pada ORACLE 8i

PACKAGE goindo AS

```
/* Procedure Indonesia */ PROCEDURE edi(edisi in varchar2);
/* Procedure reservation */ PROCEDURE res(edisi in varchar2);
/* Procedure promo */ PROCEDURE prm(edisi in varchar2);
/* Procedure artikel */ PROCEDURE art(edisi in varchar2);
/* Procedure support menu */ PROCEDURE sup(edisi in varchar2);PROCEDURE awl;
/* Procedure search menu */ PROCEDURE sea(edisi in varchar2,layer in varchar2);
/* Procedure foot menu */ PROCEDURE fot(edisi in varchar2);
/* Procedure attractions in Indonesia */ PROCEDURE att(edisi in varchar2);
/* Procedure calender of ivent */ PROCEDURE coi(edisi in varchar2);
/* Procedure point of interest */ PROCEDURE poi(edisi in varchar2);
/* Procedure advertisement */ PROCEDURE adv(edisi in varchar2,filepict in varchar2);
/* Procedure news */ PROCEDURE nws(edisi in varchar2);
/* Procedure lifestyle */ PROCEDURE lif(edisi in varchar2);
/* Procedure opini */ PROCEDURE opi(edisi in varchar2);
/* Procedure header */ PROCEDURE hea(edisi in varchar2);
/* Procedure calender */ PROCEDURE cal(edisi in varchar2);
/* Procedure e-cardmail */ PROCEDURE ecm(edisi in varchar2);
/* Procedure test edisi */ PROCEDURE ted(edisinya in varchar2);
/* Procedure iklan */ PROCEDURE ikl(edisi in varchar2,kota in varchar2);
/* Procedure cuaca */ PROCEDURE wet(edisi in varchar2);
END goindo;

PROCEDUR main (edisi in varchar2,kdbuka in varchar2,tpa in varchar2) AS
BEGIN
htp.p('<TABLE align="center" border="0" cellPadding="0" cellSpacing="0" width="468" >
      <TR><TD height=47 valign=bottom align=center>');

      htp.p('
      <map name="Map">
        <area shape="rect" coords="406,0,455,31"
href="/goindo2001/goindo760/goindotoc.frm?edisi='||edisi||'&kdbuka=&tpa='||tpa||'&tem=DIR&dsp=
list&category=TRV00&page=1&cpage=10">
        ');

      htp.p('<area shape="rect" coords="341,0,395,29"
href="/goindo2001/goindo760/goindotoc.frm?edisi='||edisi||'&kdbuka=&tpa='||tpa||'&tem=DIR&dsp=
list&category=ACC00&page=1&cpage=10">');

      htp.p('
        <area shape="rect" coords="279,0,323,29"
href="/goindo2001/goindo760/goindotoc.frm?edisi='||edisi||'&kdbuka=&tpa='||tpa||'&tem=DIR&dsp=
LIST&category=none&page=1&cpage=10">
        <area shape="rect" coords="209,0,263,31" target="_top"
href="/goindo2001/goindo760/goindocom.gtr?edisi='||edisi||'&tpa='||tpa||'&tem=train">
        <area shape="rect" coords="142,0,190,32"
href="/goindo2001/goindo760/goindotoc.frm?edisi='||edisi||'&kdbuka=&tpa='||tpa||'&tem=DIR&dsp=
list&category=DIN00&page=1&cpage=10">
        <area shape="rect" coords="78,-1,125,29" target="_top"
href="/goindo2001/goindo760/goindocom.gtr?edisi='||edisi||'&tpa='||tpa||'&tem=flight">');

      htp.p('
    </map>');

      htp.p('</TD></TR><TR><TD valign=top align="middle">');
      htp.p('<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" width="468">
        <tr align="left" valign="top">
          <td width="67"></td>
          <td width="67"><a
href="/goindo2001/goindo760/goindocom.gtr?edisi='||edisi||'&tpa='||tpa||'&tem=flight"
onmouseout="MM_swapImgRestore()"
onmouseover="MM_swapImage('Image37','','/goindo2001/goindoint/gen'||tpa||'/2_plan-
.gif',1)"></a></td>
          <td width="67"><a
href="/goindo2001/goindo760/goindotoc.frm?edisi='||edisi||'&kdbuka=&tpa='||tpa||'&tem=DIR&dsp=
list&category=DIN00&page=1&cpage=10" onmouseout="MM_swapImgRestore()"
onmouseover="MM_swapImage('Image38','','/goindo2001/goindoint/gen'||tpa||'/3_din-
.gif',1)"></a></td>
```

```

                <td width="67"><a
href="/goindo2001/goindo760/goindocom.gtr?edisi='||edisi||'&tpa='||tpa||'&tem=train"
onmouseout="MM_swapImgRestore()"
onmouseover="MM_swapImage('Image39','','/goindo2001/goindoint/gen' ||tpa|| '/4_car-
.gif',1)"></a></td>
                <td width="67"><a
href="/goindo2001/goindo760/goindotoc.frm?edisi='||edisi||'&kdbuka=&tpa='||tpa||'&tem=DIR&dsp=
LIST&category=none&page=1&cpage=10"
onmouseout="MM_swapImgRestore()"
onmouseover="MM_swapImage('Image40','','/goindo2001/goindoint/gen' ||tpa|| '/5_dir-
.gif',1)"></a></td>
                <td width="67"><a
href="/goindo2001/goindo760/goindocom.rshtml_plat?edisi='||edisi||'&kdbuka=&tpa='||tpa||'&tem="
onmouseout="MM_swapImgRestore()"
onmouseover="MM_swapImage('Image41','','/goindo2001/goindoint/gen' ||tpa|| '/6_hot-
.gif',1)"></a></td>
                <td width="67"><a
href="/goindo2001/goindo760/goindotoc.frm?edisi='||edisi||'&kdbuka=&tpa='||tpa||'&tem=DIR&dsp=
list&category=TRV00&page=1&cpage=10" onmouseout="MM_swapImgRestore()"
onmouseover="MM_swapImage('Image42','','/goindo2001/goindoint/gen' ||tpa|| '/7_tra-
.gif',1)"></a></td>
</tr>
</table>');

        http.p('</TD></TR><TR><TD valign=top>');

        /* Blok iklan tengah atas */
        goindocom.adv(edisi,'MAITC',tpa);

        http.p('</TD></TR><TR><TD height=10>');

        http.p('</TD></TR><TR><TD valign=top>');

        goindotoc.pre(edisi,tpa);
        http.p('</TD></TR><TR><TD height=20 valign=center>');

        http.p('</TD></TR><TR><TD valign=top>');

        /* Blok TOC = worth of visit */
        goindocom.poi(edisi,tpa);

        http.p('</TD></TR><TR><TD height=20 valign=center>');
        http.p('</TD></TR><TR><TD valign=top>');

        /* Blok TOC = excursion */
        goindocom.exc(edisi,tpa);

        http.p('</TD></TR><TR><TD height=20 valign=center>');
        http.p('</TD></TR><TR><TD valign=top>');

        /* Blok TOC = attraction */
        goindocom.att(edisi,tpa);

        http.p('</TD></TR><TR><TD height=20 valign=center>');
        http.p('</TD></TR><TR><TD valign=top>');

        /* Blok TOC = event */
        goindocom.coi(edisi,tpa);

END main;

```