

BAB V

IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK

5.1 BATASAN IMPLEMENTASI

Batasan-batasan dalam implementasi hasil rancangan sistem validasi dokumen teks HTML adalah sebagai berikut:

1. Antarmuka yang dikembangkan berbasis *web*.
2. Menggunakan Internet Explorer 6.0
3. Sistem dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP versi 4.1.1 dengan basis data MySQL 3.23.47.
4. Membutuhkan *web server* Apache versi 1.3.23
5. Dalam pengoperasian, sistem berjalan di bawah Sistem Operasi Windows.

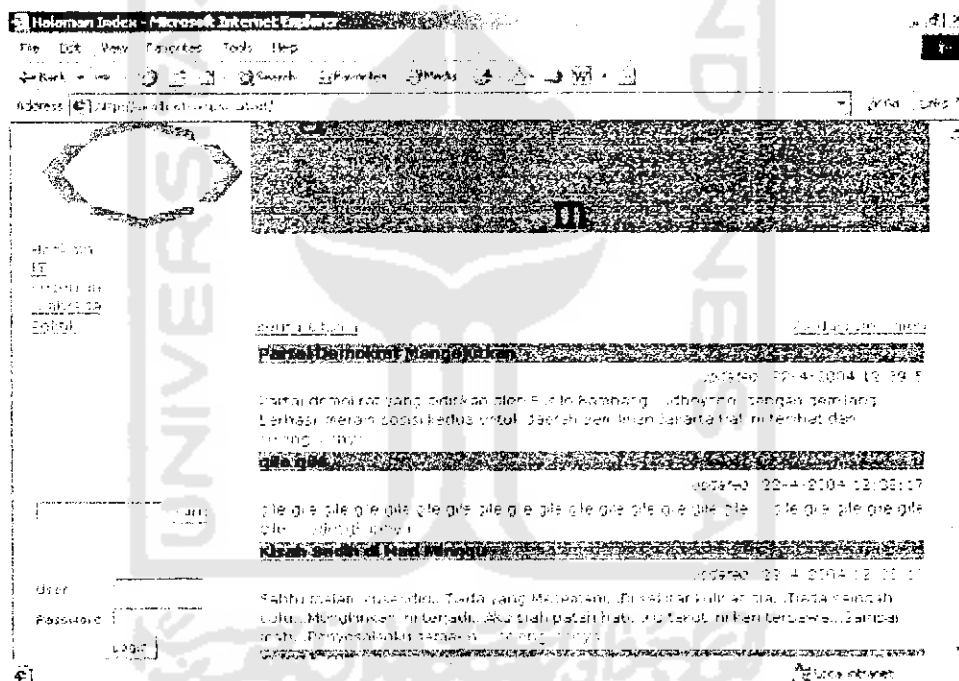
5.2 PENGEMBANGAN ANTARMUKA PERANGKAT LUNAK

Antarmuka adalah sebuah media yang menghubungkan pengguna dengan sistem. Sistem yang akan dibangun diharapkan dapat menyediakan antarmuka yang mudah dipahami oleh pengguna, karena jika *interface* dibuat rumit akan mempersulit pengguna. *Interface* pada sistem ini adalah *inteface* berbasis *web*.

Sistem yang dibuat terdiri dari empat halaman yaitu halaman utama, halaman admin, halaman editor, halaman wartawan.

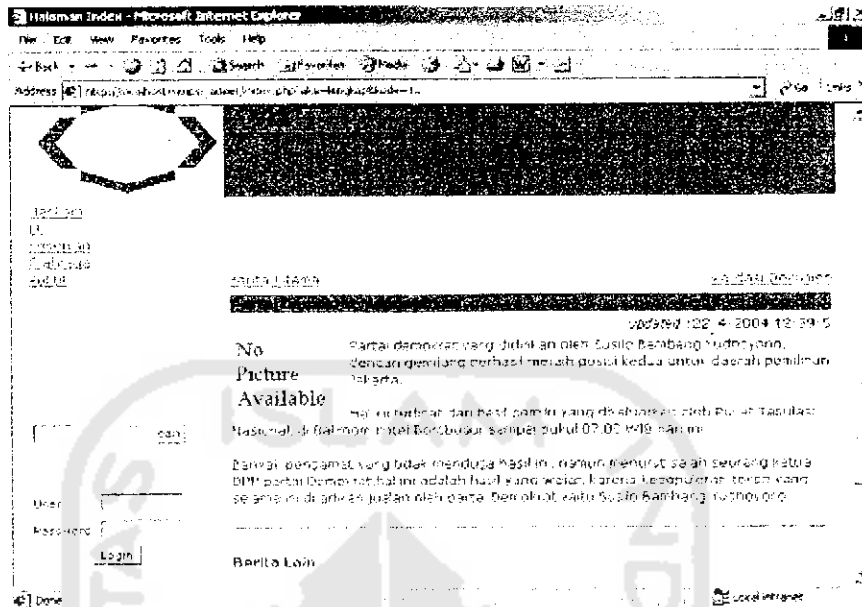
5.2.1 Halaman Utama

Halaman ini didesain agar bisa diakses oleh seluruh pengguna situs berita yang penulis buat. Proses pada bagian ini diawali saat browser melakukan *request* ke *web server*. Setelah *browser* melakukan *request* ke *web server* lokal, maka *browser* akan menampilkan tampilan awal halaman utama. Pada tampilan ini, terdapat fasilitas pencarian, login form, link untuk validasi dokumen, link kategori berita, link untuk melihat berita selengkapnya.



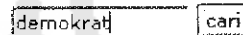
Gambar 5.1 Tampilan default halaman index

Gambar diatas menunjukkan bahwa berita-berita yang ditampilkan disusun berdasarkan waktu secara menurun. Untuk melihat berita selengkapnya, yang harus dilakukan user adalah dengan melakukan klik pada link selengkapnya. Gambar untuk berita selengkapnya dapat dilihat pada gambar berikut.

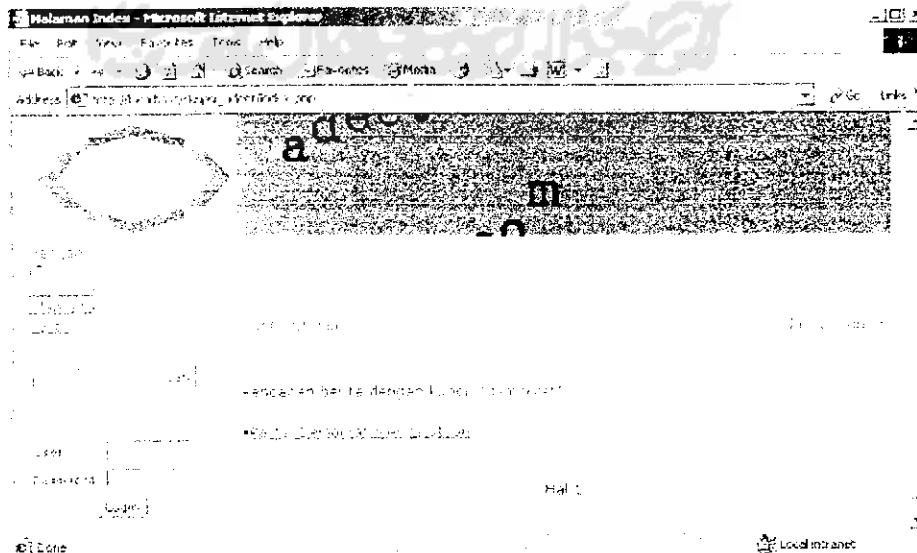


Gambar 5.2 Tampilan berita lengkap

Untuk menggunakan fasilitas pencarian, user harus memasukkan kata kunci. Kata kunci ini akan mencari isi berita yang mengandung kata kunci yang dimasukkan. Untuk pemasukan kata kunci dan hasil pencarian dapat dilihat dari gambar berikut.

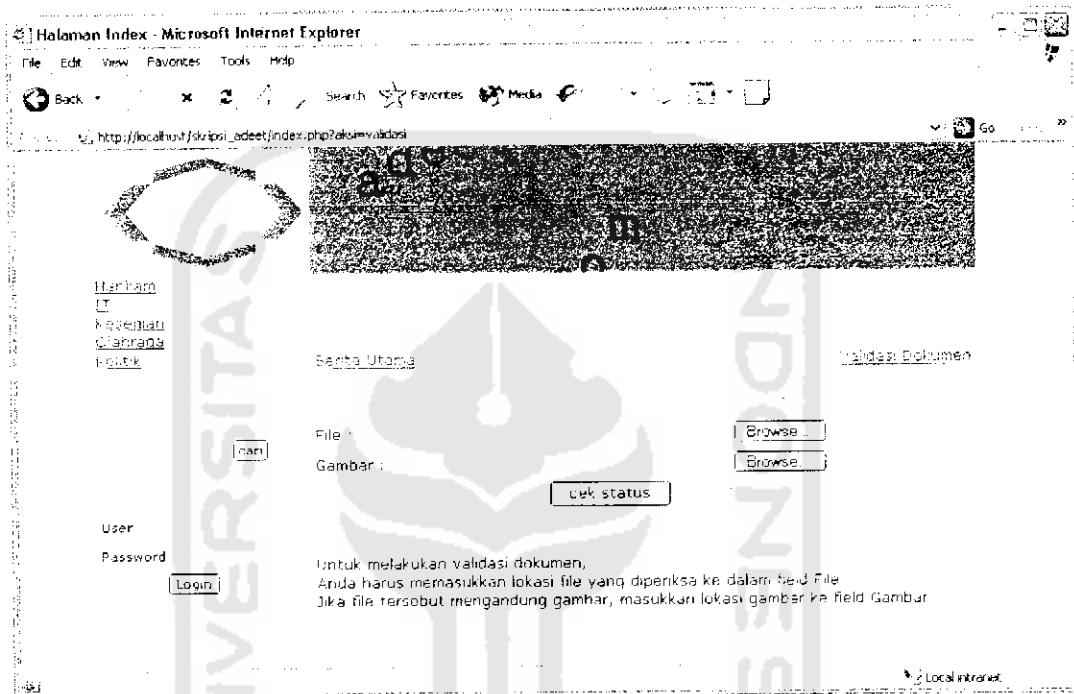


Gambar 5.3 Fasilitas pencarian isi berita



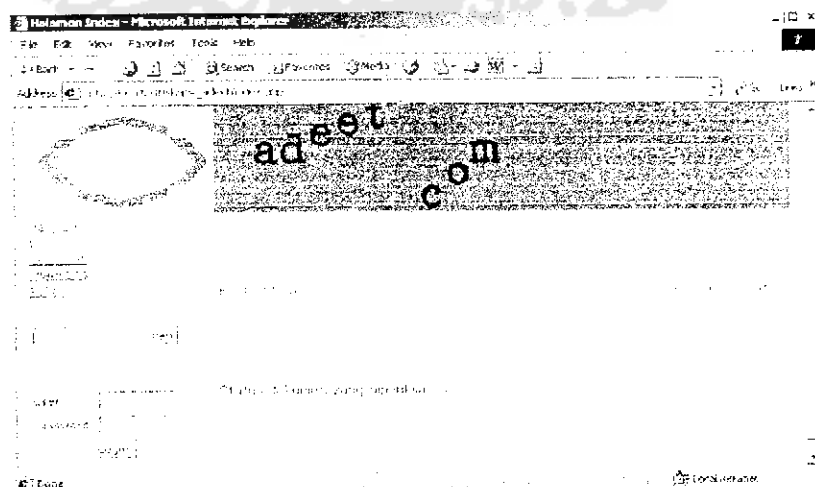
Gambar 5.4 Hasil pencarian

Untuk memeriksa kevalidan suatu dokumen HTML, user harus melakukan klik pada link Validasi Dokumen. Tampilan yang akan terbuka adalah seperti gambar berikut.



Gambar 5.5 Tampilan sistem validasi dokumen HTML

Jika file yang diperiksa belum mengalami perubahan sedikit pun, maka tampilan yang muncul adalah sebagai berikut.

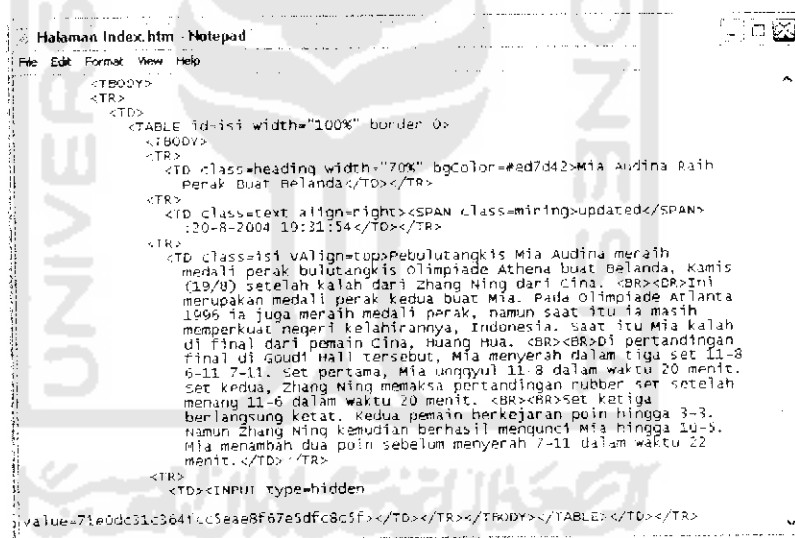


Gambar 5.6 Status dokumen valid

Manipulasi dan Hasil Pengujian

Manipulasi dokumen HTML yang akan dilakukan adalah dengan melakukan perubahan satu karakter, satu kata maupun satu kalimat terhadap dokumen HTML yang telah didownload. Manipulasi dilakukan dengan menggunakan Notepad yang merupakan editor teks biasa dan Macromedia Dreamweaver yang merupakan editor teks khusus untuk halaman web.

Pengujian pertama adalah dengan menggunakan Notepad. Setelah membuka file dokumen html yang sudah didownload, maka tampilan yang akan tampak adalah sebagai berikut.



```

Halaman Index.htm - Notepad
File Edit Format View Help
<BODY>
<TR>
<TD>
<TABLE id=isi width="100%" border=0>
<tbody>
<tr>
<td class=heading width="70%" bgcolor=#ed7d42>Mia Audina Raih
Perak Buat Belanda</td></tr>
<tr>
<td class=text align=right><span class=mingupdated</span>
:20-8-2004 19:21:54</td></tr>
<tr>
<td class=isi valign=top>Pebulutangkis Mia Audina meraih
medali perak bulutangkis Olimpiade Athena buat Belanda, Kamis
(19/8) setelah kalah dari Zhang Ning dari Cina. <BR><DR>Ini
merupakan medali perak kedua buat Mia. Pada Olimpiade Atlanta
1996 ia juga meraih medali perak, namun saat itu ia masih
memperkuat negeri kelahirannya, Indonesia. Saat itu Mia kalah
di final dari pemain Cina, Huang Hua. <BR><BR>Di pertandingan
final di Goudi Hall tersebut, Mia menyerah dalam tiga set 11-8
6-11 7-11. Set pertama, Mia unggul 11-8 dalam waktu 20 menit.
Set kedua, Zhang Ning memaksa pertandingan rubber set setelah
menang 11-6 dalam waktu 20 menit. <BR><BR>Set ketiga
berlangsung ketat. Kedua pemain berkejaran poin hingga 3-3.
Namun Zhang Ning kemudian berhasil menuncil Mia hingga 10-5.
Mia menambah dua poin sebelum menyerah 7-11 dalam waktu 22
menit. </td></tr>
<tr>
<td><input type=hidden
value=71e0dc31c3641cc5eae8f67e5dfc8c5f</td></tr></tbody></table></td></tr>

```

Gambar 5.7 File asli yang sudah didownload dan dibuka dengan Notepad

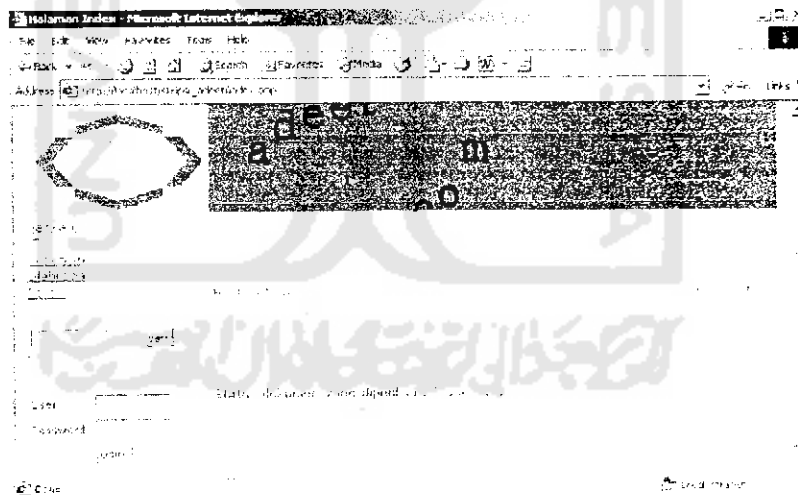
Manipulasi pertama adalah dengan mengurangi satu karakter, sehingga dokumen diatas menjadi seperti dibawah ini.

```

Halaman Index.htm - Notepad
File Edit Format View Help
<BODY>
<TR>
<TD>
<TABLE id=isi width="100%" border=0>
<TBODY>
<TR>
<TD class=heading width="70%" bgColor=#ed7d42>Mia Audina Rath
Perak Buat Belanda</TD></TR>
<TR>
<TD class=text align=right><SPAN class=min updated</SPAN>
:20-8-2004 19:31:54</TD></TR>
<TR>
<TD class=isi valign=top>Pebulutangkis (M) Audina meraih
medali perak bulutangkis olimpiade Athena buat Belanda, Kamis
(19/8) setelah kalah dari Zhang Ning dari Cina. <BR><BR>Ini
merupakan medali perak kedua buat Mia. Pada Olimpiade Atlanta
1996 ia juga meraih medali perak, namun saat itu ia masih
memperkuat negara kelahirannya, Indonesia. Saat itu Mia kalah
di final dari pemain Cina, Huang Hua. <BR><BR>01 pertandingan
final di Goudi Hall tersebut, Mia menyerah dalam tiga set 11-8
6-11 7-11. Set pertama, Mia unggul 11-8 dalam waktu 20 menit.
Set kedua, Zhang Ning memaksa pertandingan rubber set setelah
menang 11-6 dalam waktu 20 menit. <BR><BR>Set ketiga
berlangsung ketat, kedua pemain berkejaran poin hingga 3-3.
Namun Zhang Ning kemudian berhasil mengunci Mia hingga 10-5.
Mia menambah dua poin sebelum menyerah 7-11 dalam waktu 22
menit.</TD></TR>
<TR>
<TD><INPUT type=hidden
value=71e0dc31c364fcc5eae8f67e5dfc8c9f</TD></TR></TBODY></TABLE></TD></TR>
    
```

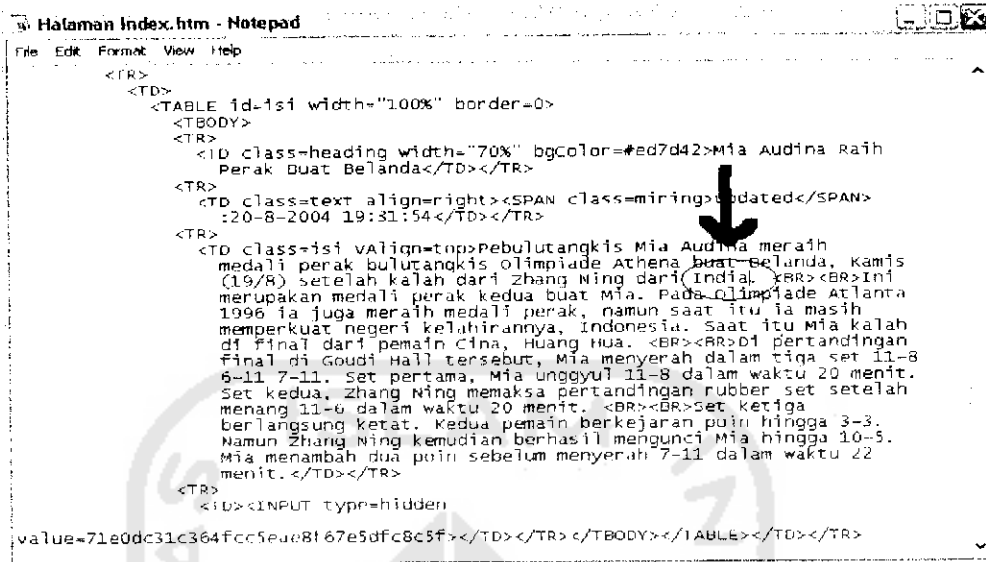
Gambar 5.8 Manipulasi file dengan menghilangkan satu karakter menggunakan Notepad

Maka hasil pengecekan validasi dokumen HTML akan mengeluarkan hasil tidak valid seperti gambar berikut.



Gambar 5.9 Keluaran yang menunjukkan file yang diperiksa sudah tidak valid

Manipulasi kedua adalah dengan mengganti satu kata, sehingga dokumen asli menjadi seperti dibawah ini.



```

<TR>
  <TD>
    <TABLE id=isi width="100%" border=0>
      <TBODY>
        <TR>
          <TD class=heading width="70%" bgColor=#ed7d42>Mia Audina Raih
            Perak Buat Belanda</TD></TR>
          <TR>
            <TD class=text align=right><SPAN class=miring>updated</SPAN>
              :20-8-2004 19:31:54</TD></TR>
          <TR>
            <TD class=isi valign=top>Pebulutangkis Mia Audina meraih
              medali perak bulutangkis olimpiade Athena buat Belanda, Kamis
              (19/8) setelah kalah dari Zhang Ning dari India. <BR><BR>Ini
              merupakan medali perak kedua buat Mia. Pada olimpiade Atlanta
              1996 ia juga meraih medali perak, namun saat itu ia masih
              memperkuat negeri kelahirannya, Indonesia. Saat itu Mia kalah
              di final dari pemain Cina, Huang Hua. <BR><BR>Di pertandingan
              final di Goudi Hall tersebut, Mia menyerah dalam tiga set 11-8
              6-11 7-11. Set pertama, Mia unggul 11-8 dalam waktu 20 menit.
              Set kedua, Zhang Ning memaksa pertandingan rubber set setelah
              menang 11-6 dalam waktu 20 menit. <BR><BR>Set ketiga
              berlangsung ketat. Kedua pemain berkejaran poin hingga 3-3.
              Namun Zhang Ning kemudian berhasil mengunci Mia hingga 10-5.
              Mia menambah dua poin sebelum menyerah 7-11 dalam waktu 22
              menit.</TD></TR>
            <TD><INPUT type=hidden
              value=71e0dc31c364fcc5eae8f67e5dfc8c3f></TD></TR></TBODY></TABLE></TD></TR>

```

Gambar 5.10 Manipulasi file dengan mengganti satu kata menggunakan Notepad

Manipulasi ketiga adalah dengan mengganti satu kalimat, sehingga dokumen asli menjadi seperti dibawah ini.



```

<TR>
  <TD>
    <TABLE id=isi width="100%" border=0>
      <TBODY>
        <TR>
          <TD class=heading width="70%" bgColor=#ed7d42>Mia Audina Raih
            Perak Buat Belanda</TD></TR>
          <TR>
            <TD class=text align=right><SPAN class=miring>updated</SPAN>
              :20-8-2004 19:31:54</TD></TR>
          <TR>
            <TD class=isi valign=top>Pebulutangkis Mia Audina meraih
              medali perak bulutangkis olimpiade Athena buat Belanda, Kamis
              (19/8) setelah kalah dari Zhang Ning dari Cina. <BR><BR>Ini
              merupakan medali perak kedua buat Mia. Pemain Indonesia susi
              meraih emas pertama pada tahun lalu. Saat itu Mia kalah
              di final dari pemain Cina, Huang Hua. <BR><BR>Di pertandingan
              final di Goudi Hall tersebut, Mia menyerah dalam tiga set 11-8
              6-11 7-11. Set pertama, Mia unggul 11-8 dalam waktu 20 menit.
              Set kedua, Zhang Ning memaksa pertandingan rubber set setelah
              menang 11-6 dalam waktu 20 menit. <BR><BR>Set ketiga
              berlangsung ketat. Kedua pemain berkejaran poin hingga 3-3.
              Namun Zhang Ning kemudian berhasil mengunci Mia hingga 10-5.
              Mia menambah dua poin sebelum menyerah 7-11 dalam waktu 22
              menit.</TD></TR>
            <TD><INPUT type=hidden
              value=71e0dc31c364fcc5eae8f67e5dfc8c3f></TD></TR></TBODY></TABLE></TD></TR>

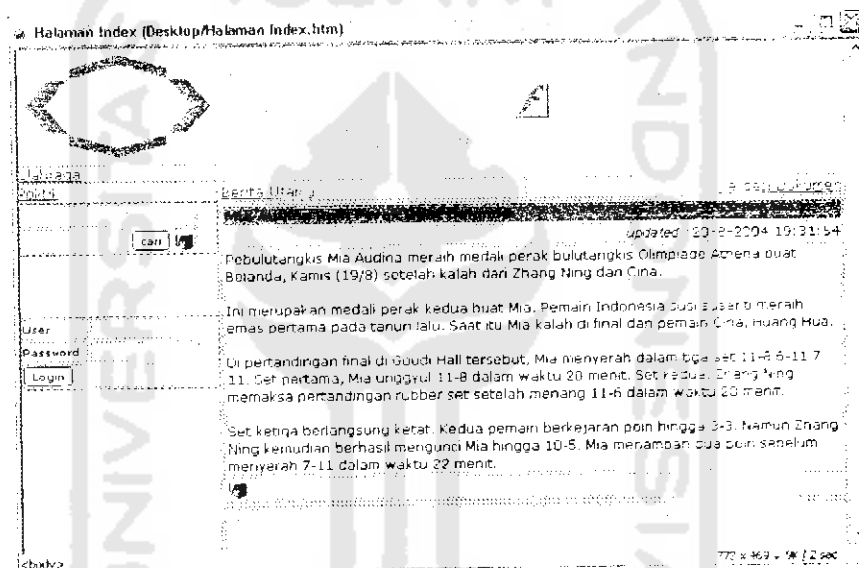
```

Gambar 5.11 Manipulasi file dengan mengganti satu kalimat menggunakan Notepad

Hasil pengecekan validasi dokumen HTML pada manipulasi kedua dan ketiga akan mengeluarkan hasil tidak valid seperti pada gambar 5.9

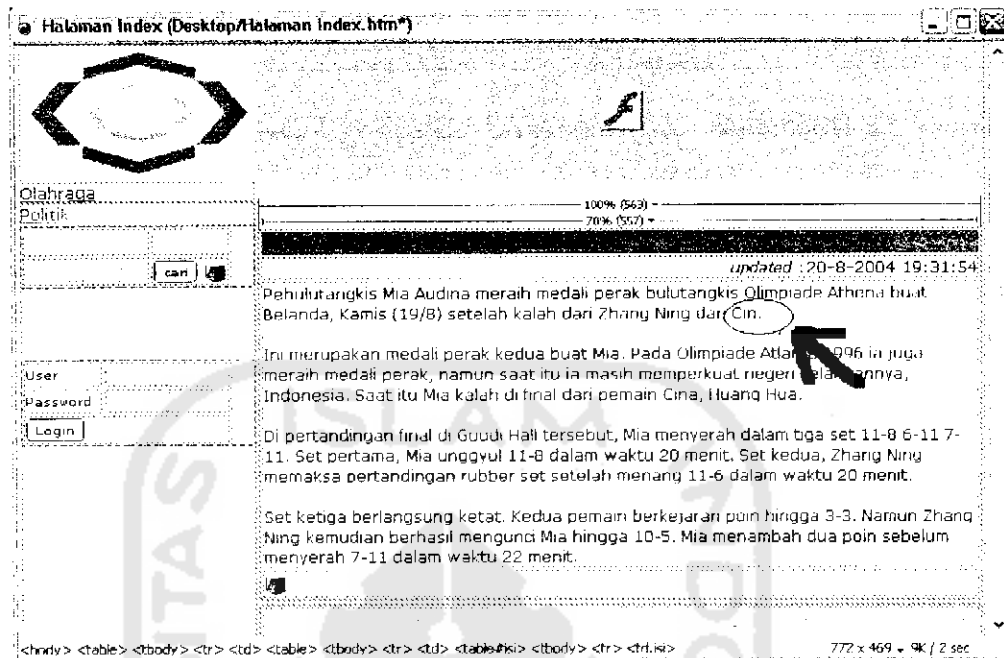
Pengujian kedua adalah menggunakan Macromedia Dreamweaver hanya dengan *mode design view*. Pertimbangan untuk memanipulasi hanya dengan *mode design view* dikarenakan *mode code view* mirip dengan manipulasi menggunakan Notepad.

Setelah membuka file dokumen html yang sudah didownload, maka tampilan yang akan tampak adalah sebagai berikut.



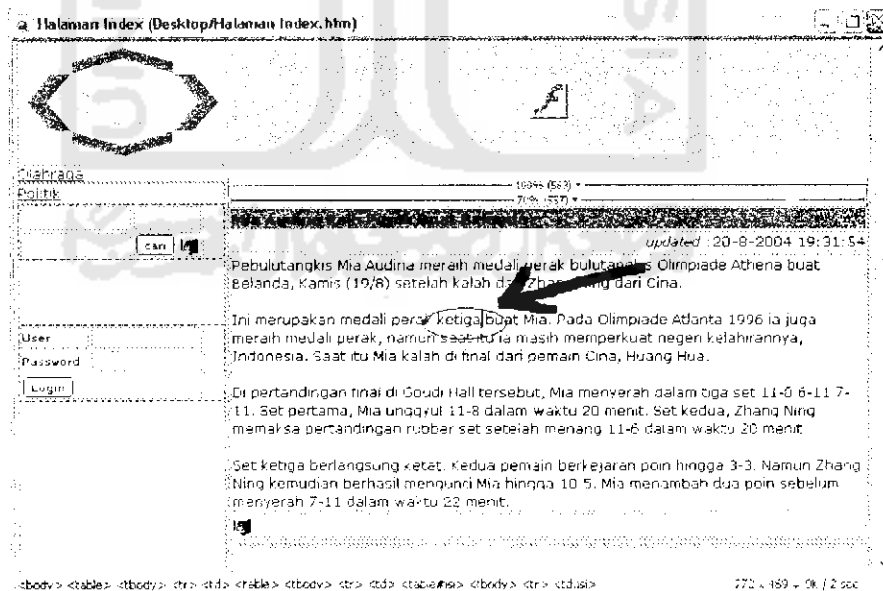
Gambar 5.12 File asli yang sudah didownload dan dibuka dengan *design mode* Dreamweaver

Manipulasi pertama adalah dengan mengurangi satu karakter, sehingga dokumen diatas menjadi seperti dibawah ini.



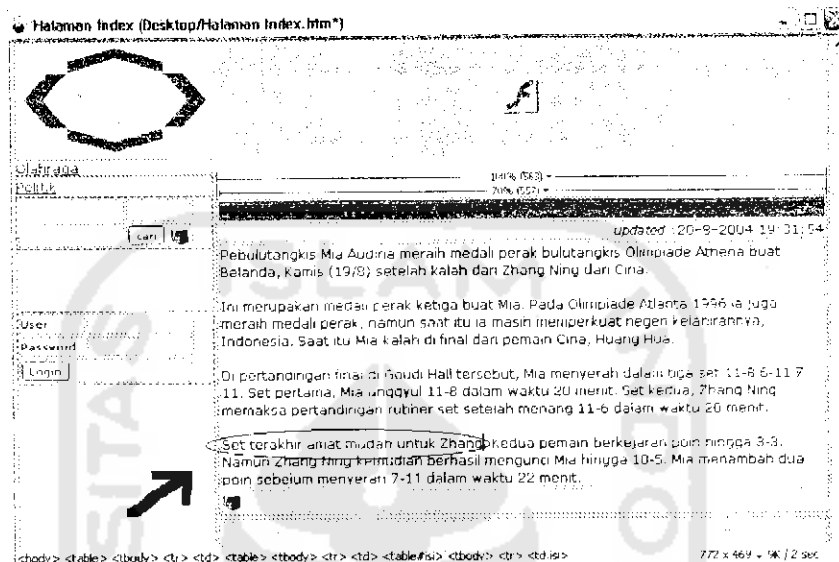
Gambar 5.13 Manipulasi file dengan menghilangkan satu karakter menggunakan Dreamweaver

Manipulasi kedua adalah dengan mengganti satu kata, sehingga dokumen asli menjadi seperti dibawah ini.



Gambar 5.14 Manipulasi file dengan menghilangkan satu kata menggunakan Dreamweaver

Manipulasi ketiga adalah dengan mengganti satu kalimat, sehingga dokumen asli menjadi seperti dibawah ini.



Gambar 5.15 Manipulasi file dengan menghilangkan satu kalimat menggunakan Dreamweaver

Semua manipulasi atau perubahan dengan menggunakan Dreamweaver akan terbaca oleh sistem validasi dokumen HTML, sehingga sistem mengeluarkan output berupa status tidak valid, seperti gambar 5.9

5.2.2 Halaman Admin

Halaman ini hanya bisa diakses oleh pengguna yang berstatus admin. Default tampilan untuk halaman admin adalah input user. Di bagian ini admin harus mengisi data diri dan user id untuk penambahan data baru.

Halaman Admin - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Search Favorites Media Print

Address http://localhost:8080/akses-admin.php?id=tambah_pengguna

Logo

Home About Us Contact Us

Input User

kode: 5

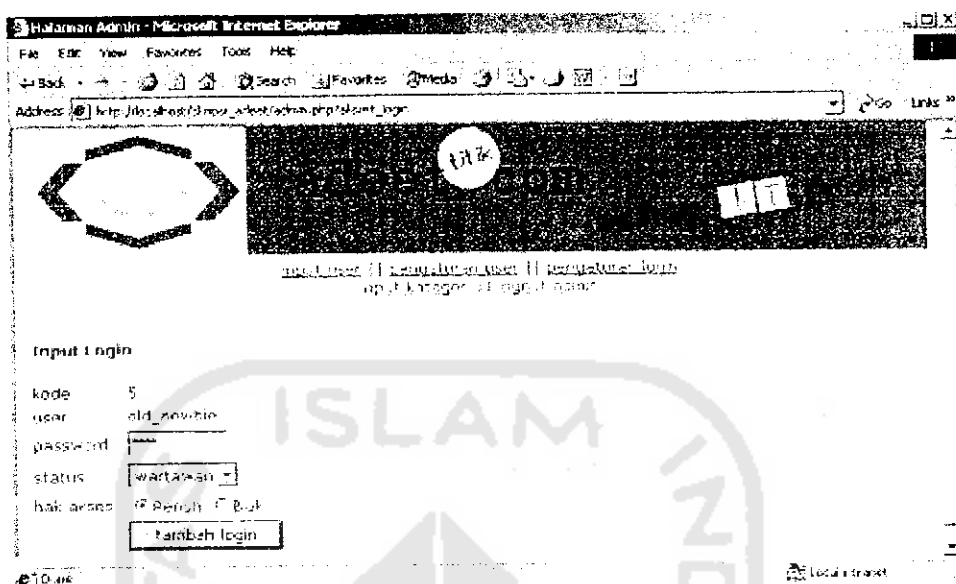
nama:

alamat:

user id:

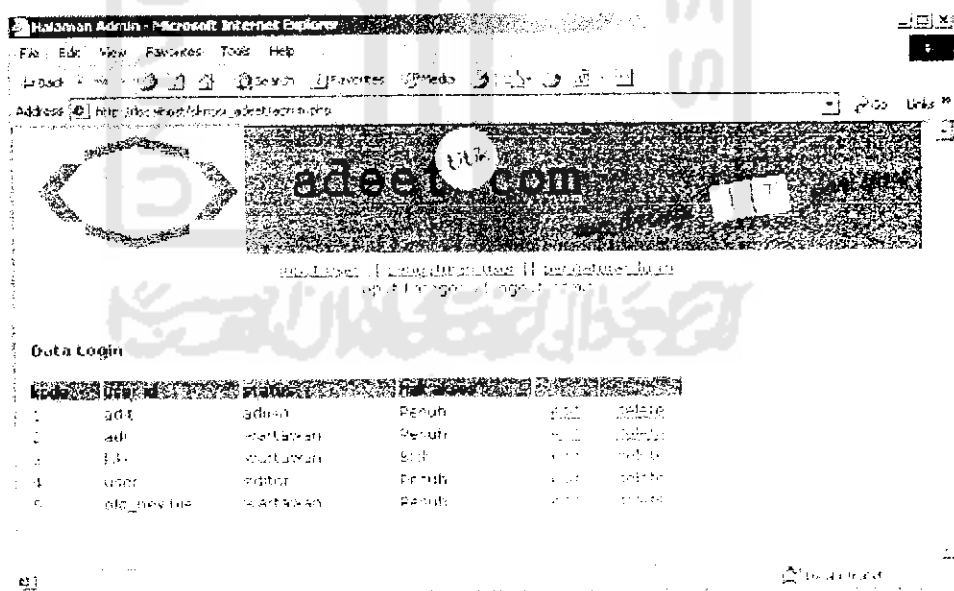
Gambar 5.16 Input user baru

Setelah melakukan pengisian data user baru, maka tampilan berikutnya adalah pemasukan data login user baru tersebut. Yang harus diisi adalah password, status dan hak akses. Password berguna saat melakukan login, status menentukan halaman yang boleh diakses user dan hak akses digunakan untuk menentukan ijin login user yang bersangkutan. Jika hak akses yang ditentukan admin adalah penuh, maka user boleh mengakses halaman yang menjadi hak user. Jika hak akses yang ditentukan admin adalah pending, maka user tidak boleh mengakses halaman yang menjadi hak user.



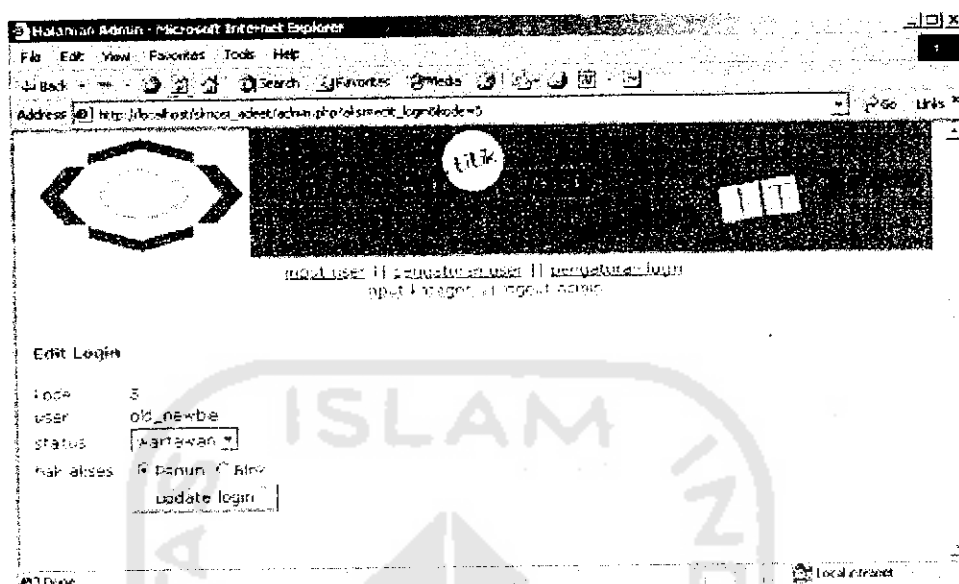
Gambar 5.17 Input login user

Setelah proses diatas selesai, maka akan tampak tampilan seperti di bawah ini yang juga merupakan tampilan dari link pengaturan login.



Gambar 5.18 Preview data login

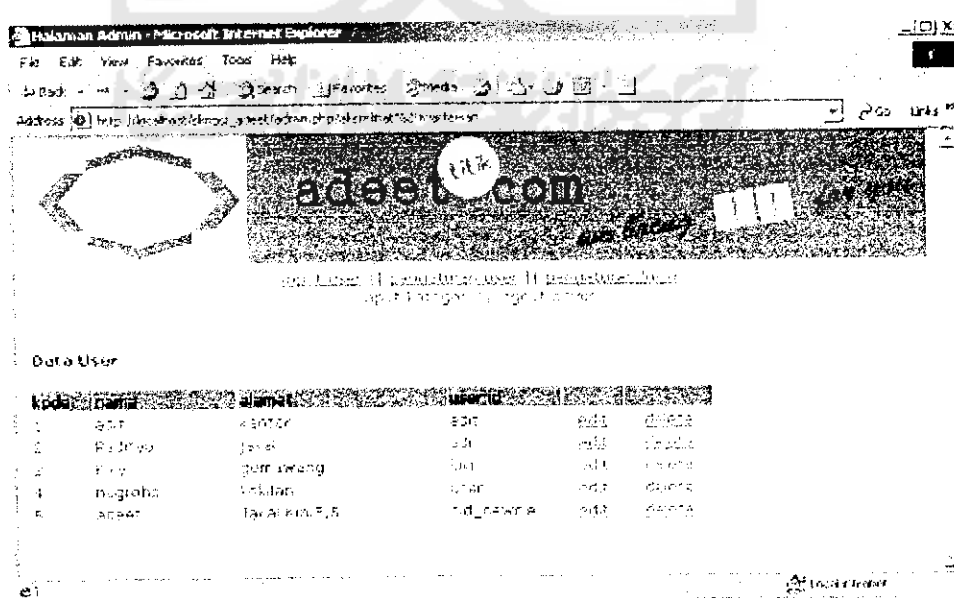
Dari tampilan diatas terlihat bahwa hak admin antara lain melakukan pengaturan data login dan menghapus user yang ada. Jika salah satu link edit pada tampilan diatas di klik, maka yang terbuka adalah tampilan edit login.



Gambar 5.19 Edit data login

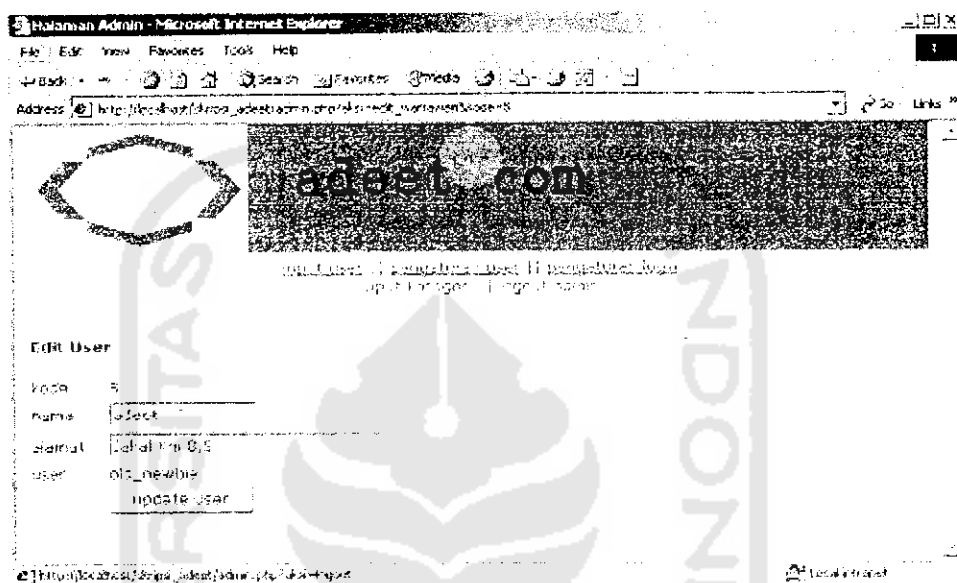
Pada bagian ini admin hanya bisa melakukan pengaturan pada bagian status user dan hak akses. Setelah selesai, maka tampilan akan kembali ke pengaturan login.

Pada navigasi terdapat link pengaturan user. Tampilan pada bagian tersebut adalah tentang data user, yaitu data diri user beserta user id yang dimiliki.



Gambar 5.20 Preview data user

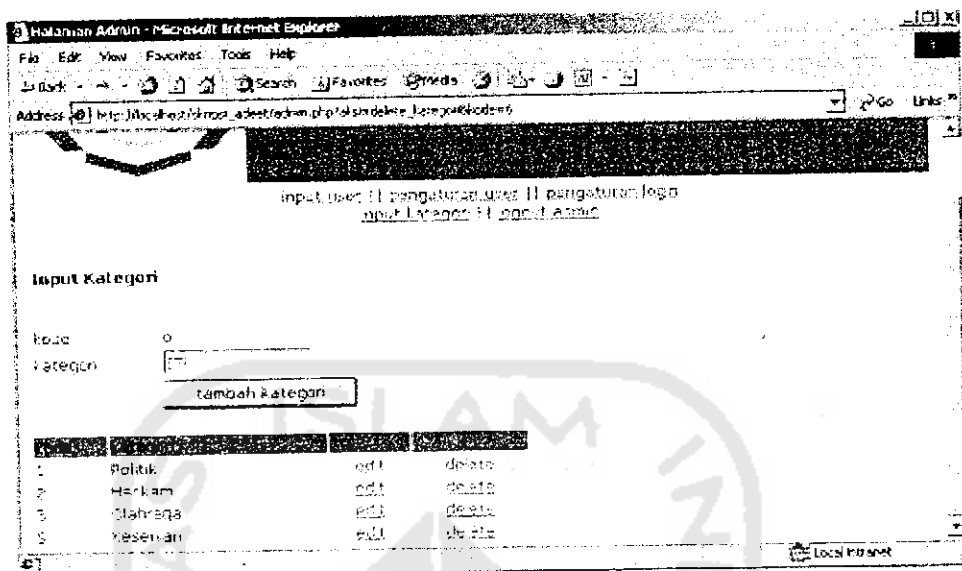
Pada halaman ini admin juga berhak melakukan pengaturan data dan menghapus user yang ada. Jika salah satu link edit pada tampilan diatas di klik, maka yang terbuka adalah tampilan edit user.



Gambar 5.21 Edit data user

Pada edit user, field yang dapat diedit hanya nama user dan alamat user. Setelah selesai, maka tampilan yang keluar adalah tampilan data user. Pada tampilan tersebut terdapat link delete. Apabila link delete diklik, maka data user terpilih akan langsung dihapus, begitu juga dengan data login user yang bersangkutan. Hal yang sama berlaku juga jika link delete pada halaman pengaturan login diklik.

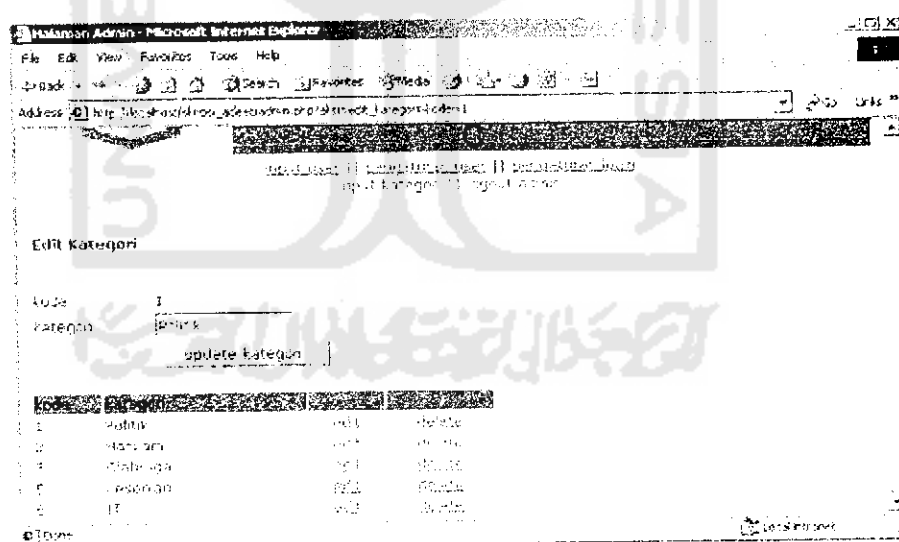
Pada navigasi terdapat link input kategori, jika link tersebut di klik maka tampilan yang keluar adalah tampilan untuk memasukan kategori. Dibawahnya terdapat berbagai macam jenis kategori yang ada di database.



Gambar 5.22 Input kategori

Jika link delete diklik, maka data yang terpilih akan dihapus dari database.

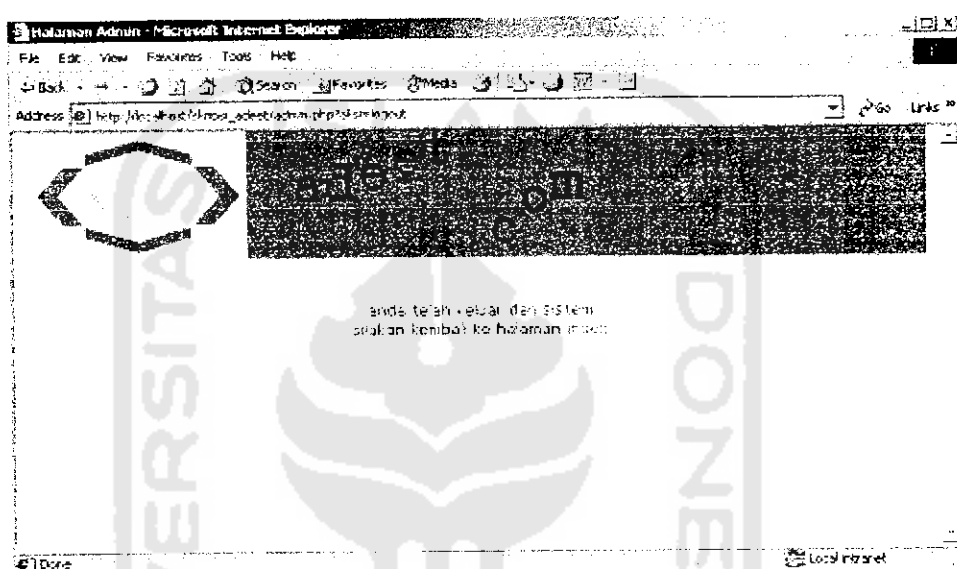
Namun bila link edit diklik, yang terjadi adalah seperti gambar di bawah.



Gambar 5.23 Edit kategori

Admin harus melakukan klik pada link logout setelah selesai beraktifitas di halaman admin, hal ini harus dilakukan agar account user yang berstatus admin terjamin keamanannya. Sebagai tambahan, bukan hanya admin saja yang harus

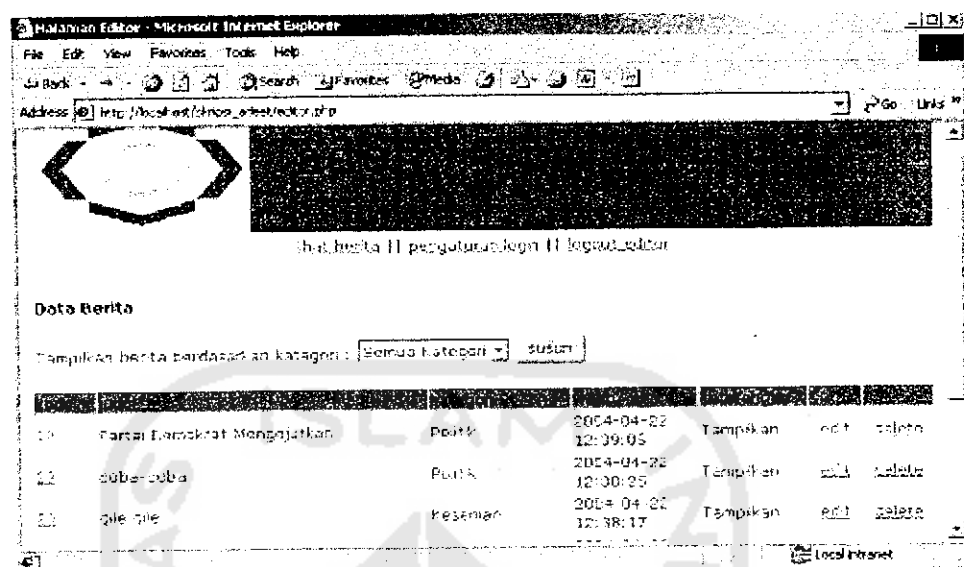
melakukan logout, tetapi juga user lain. Setelah logout, tampilan yang akan keluar adalah seperti di bawah ini. Tampilan ini keluar setelah user, dengan status apapun, logout. Setelah link index diklik, tampilan selanjutnya adalah halaman utama.



Gambar 5.24 Logout

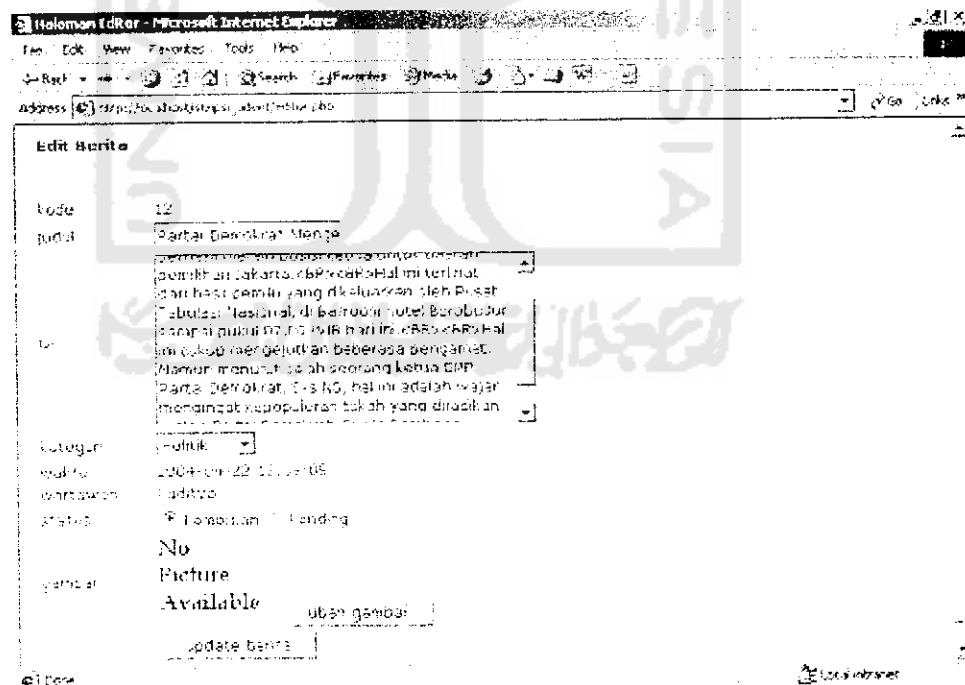
5.2.3 Halaman Editor

Halaman ini hanya bisa diakses oleh pengguna yang berstatus editor. Default tampilan untuk halaman editor adalah halaman data berita. Di sini editor dapat melihat berita berdasarkan kategori yang ingin ditampilkan pada browser. Field yang ditampilkan pada halaman ini adalah kode, judul, kategori, waktu dan keterangan.



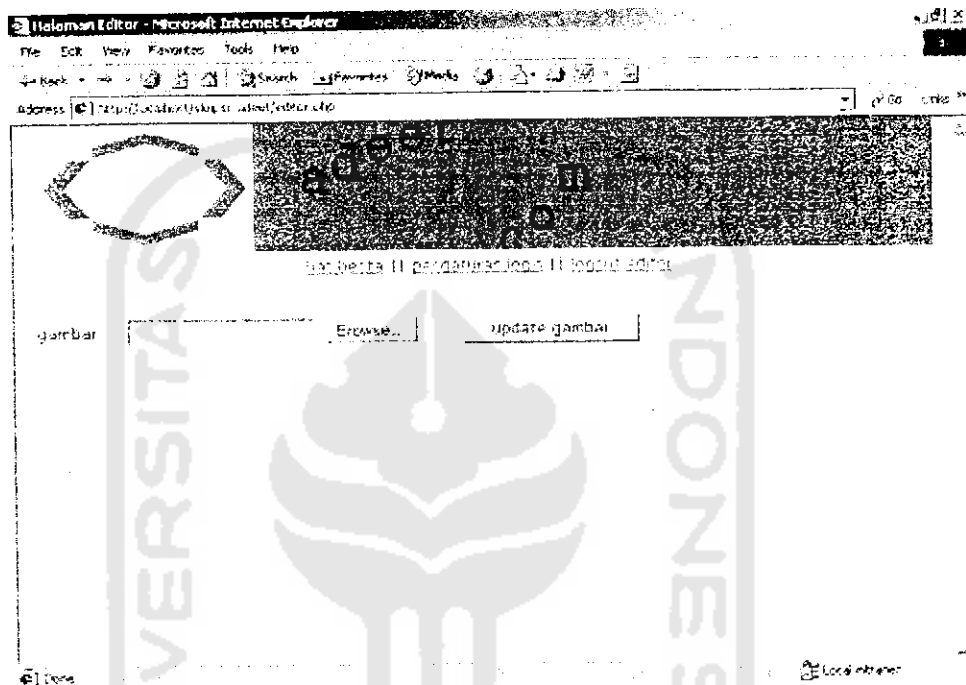
Gambar 5.25 Preview berita

Link delete digunakan untuk menghapus berita yang ingin dihapus dari database. Link edit digunakan untuk mengedit berita yang ditulis oleh wartawan.



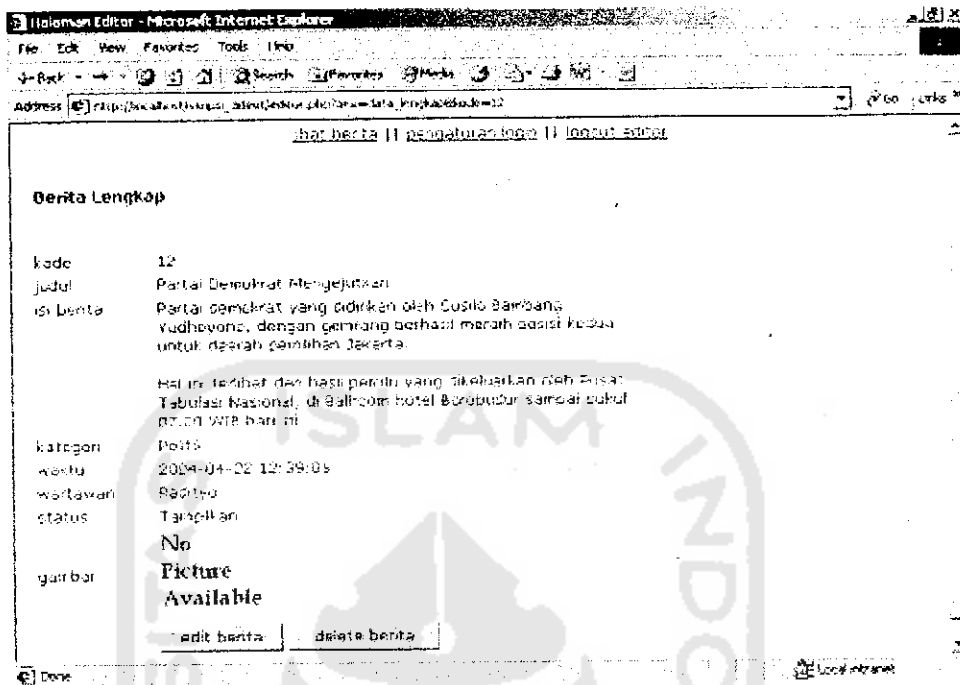
Gambar 5.26 Edit berita

Jika editor menghendaki adanya perubahan pada gambar berita, maka editor harus melakukan klik pada tombol ubah gambar yang akan menghasilkan tampilan seperti gambar dibawah ini.



Gambar 5.27 Edit gambar berita

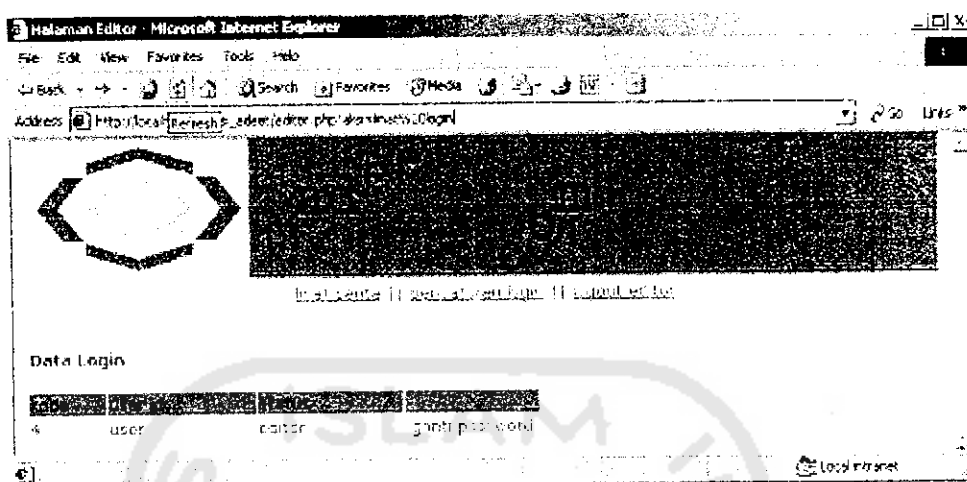
Setelah editor selesai melakukan pengeditan, maka tampilan yang keluar adalah tampilan halaman default. Di halaman default, editor bisa melihat berita lengkap yang telah ditulis oleh user wartawan. Caranya adalah dengan melakukan klik pada link yang merupakan kode berita. Tampilan halaman berita lengkap bisa dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5.28 Preview berita lengkap

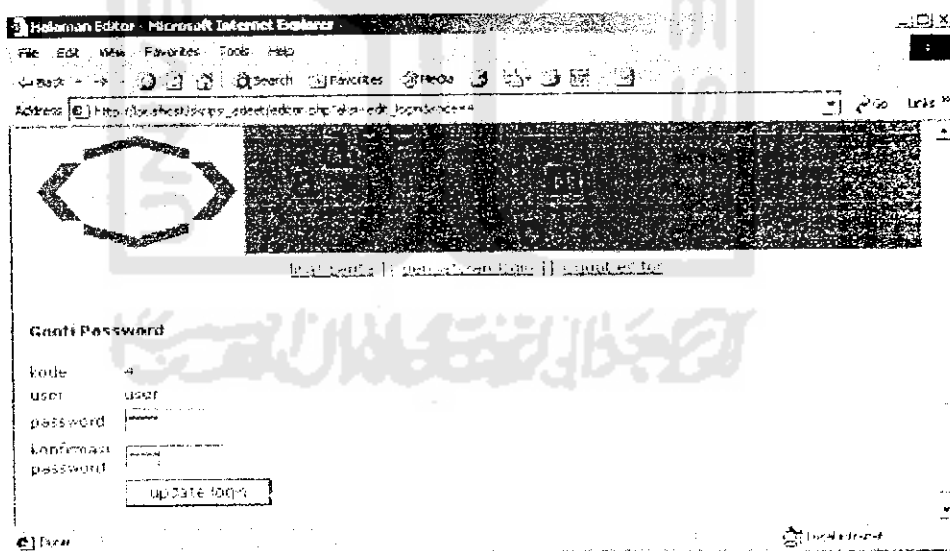
Pada tampilan diatas terlihat tombol edit berita dan delete berita. Kedua tombol tersebut sama persis fungsinya dengan link edit dan delete di tampilan data berita, pada halaman editor, yang sudah dibahas sebelumnya. Sebagai tambahan, di halaman ini user editor tidak bisa melakukan input berita. Hal ini dikarenakan input berita adalah tugas user wartawan.

Hak editor yang lain adalah melakukan pengaturan login. Apabila link pengaturan login di klik, maka tampilan yang keluar adalah seperti gambar berikut.



Gambar 5.29 Pengaturan login

Di halaman ini editor bisa mengganti password lama dengan password yang baru untuk melakukan login. Caranya adalah dengan melakukan klik pada link ganti password, sehingga akan memunculkan tampilan berikut.

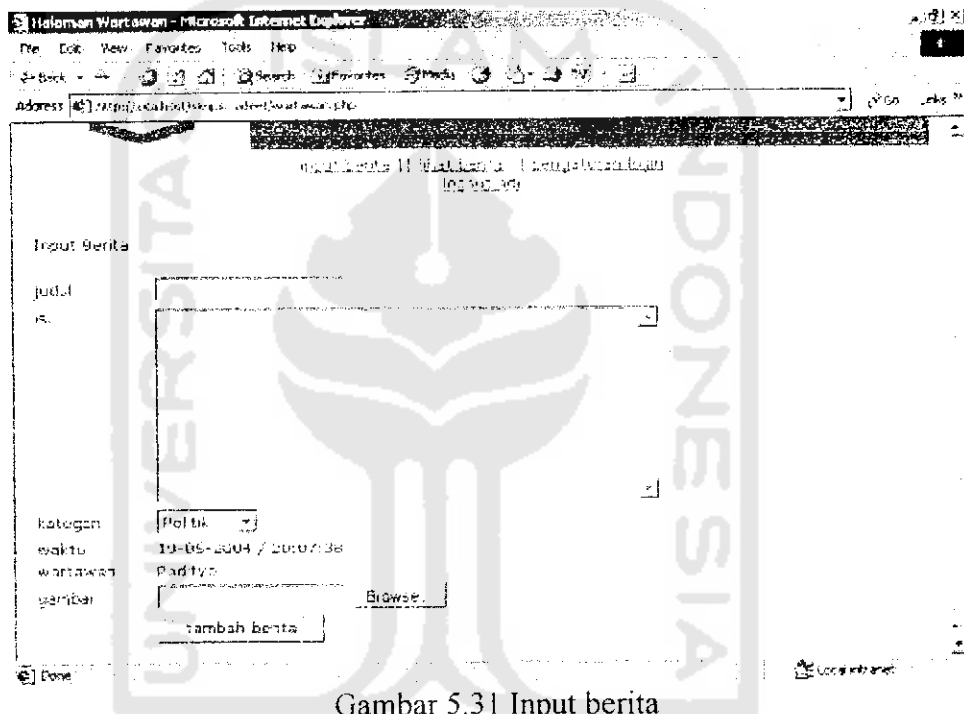


Gambar 5.30 Penggantian password

Pada halaman ini editor bisa memasukkan password baru, lalu ketik konfirmasi password, setelah selesai klik tombol update login untuk memasukkan password pengganti ke database.

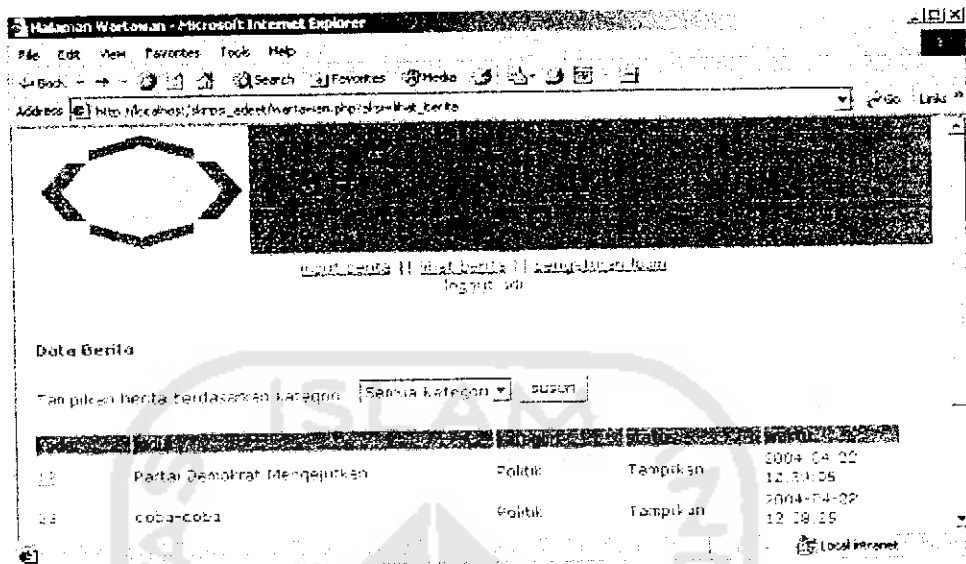
5.2.4 Halaman Wartawan

Halaman ini hanya bisa diakses oleh pengguna yang berstatus wartawan. Default tampilan untuk halaman wartawan adalah halaman input berita. Di sini wartawan bisa memasukan judul, isi, kategori dan gambar berita.



Gambar 5.31 Input berita

Setelah melakukan penambahan berita, maka tampilan akan berubah menjadi tampilan data berita seperti terlihat pada gambar berikut ini. Tampilan yang sama juga terjadi jika link lihat berita diklik.



Gambar 5.32 Preview berita yang ditulis wartawan

Untuk link pengaturan login maupun link logout, tampilan dan perilaku sistem sama dengan pembahasan mengenai hal-hal tersebut yang telah dibahas sebelumnya.