

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam pengetikan suatu dokumen terkadang dibutuhkan proses penggantian suatu teks. Apabila penggantian teks hanya dilakukan pada satu file saja, maka cukup dilakukan dengan menggunakan fasilitas find and replace yang biasa terdapat pada suatu text editor. Akan tetapi, apabila penggantian akan dilakukan pada banyak file, maka perlu dilakukan proses yang sama secara berulang-ulang. Masalah demikian juga akan muncul ketika akan melakukan perubahan source code pada suatu sistem informasi yang dibangun dari banyak file program. Apabila dilakukan perubahan kode pada salah satu file, maka file yang lainnya pun harus mendapatkan perlakuan yang sama agar sistem tetap berjalan sesuai dengan fungsinya. Seperti halnya dalam

melakukan penggantian kode atau karakter pada file PHP yang di-generate dengan PHP Maker. Apabila karakter pada salah satu file PHP diganti, maka karakter yang sama pada file yang lainnya pun harus diganti, misalnya dalam mengganti karakter pada file PHP yang diperoleh dari hasil generate dengan PHP Maker.

Misalnya dalam membuat tabel database di MySQL, programmer membuat "tbl_mhs" untuk Tabel Mahasiswa. Ketika tabel tersebut di-generate dengan PHP Maker, maka tampilannya akan terlihat seperti gambar 1.1, hal ini membuat tampilan sistem tidak komunikatif. Dengan demikian perlu dilakukan penggantian pada teks tersebut agar sistem dapat dimengerti oleh penggunanya, misalnya kata "TABEL: tbl_mhs" diganti dengan "Data Mahasiswa". Penggantian ini juga harus dilakukan pada tampilan Menu Add, View, Edit, Copy dan Delete untuk menciptakan sistem

1

2

yang seragam.

Gambar 1.1: Tampilan sistem sebelum dilakukan penggantian teks

Berikut ini adalah bagian dari source code tampilan sistem yang terlihat pada gambar 1.1.

```
<?
```

```
if ($bSelectLimit) $rs = LoadRecordset($nStartRec-1, $nDisplayRecs);
```

```
?>
```

```
<p><span class="phpmaker" style="white-space: nowrap;">TABLE: tbl mhs
```

```
</span></p>
```

```
<?php if ($tbl_mhs->Export == "") { ?>
```

```
<form name="ftbl_mhslistsrch" id="ftbl_mhslistsrch" action="tbl_mhslst.php" >
```

```
<table class="ewBasicSearch">
```

Regular Expression (Regex) adalah suatu cara untuk mengolah teks yang memiliki fungsi dasar untuk search dan replace teks. Regex memungkinkan untuk menguraikan sejumlah teks guna menemukan pola karakter spesi_k. Selain itu, Regex

3

juga bisa mengganti, memodifikasi atau menghapus suatu substring dengan cepat dan akurat, sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Dengan demikian Regex dapat digunakan untuk mempermudah pencarian dan mengubah suatu data atau teks dengan lebih teliti.

Gambar 1.2: Tampilan sistem setelah dilakukan penggantian teks

Berikut ini adalah bagian dari source code tampilan sistem yang terlihat pada gambar 1.2.

```
<?
```

```
if ($bSelectLimit) $rs = LoadRecordset($nStartRec-1, $nDisplayRecs);
?>
<p><span class="phpmaker" style="white-space: nowrap;">Data Mahasiswa
</span></p>
<?php if ($tbl_mhs->Export == "") { ?>
<form name="ftbl_mhslistsrch" id="ftbl_mhslistsrch" action="tbl_mhslst.php" >
<table class="ewBasicSearch">
```

Pada tahun 1987, Larry Wall mengembangkan suatu bahasa pemrograman untuk

4 pemrosesan data yaitu Practical Extraction and Report Language (Perl). Perl adalah bahasa pemrograman yang dikembangkan untuk melakukan manipulasi teks dan sekarang telah digunakan untuk berbagai kepentingan, di antaranya pengembangan web, pemrograman jaringan, administrasi sistem dan sistem GUI (Graphical User Interface). Perl adalah bahasa yang bersifat open source, sehingga tersedia secara bebas dan tidak perlu takut jika digunakan pada produk Microsoft.

Perl sangat bermanfaat untuk pemrosesan data, baik yang berbentuk biner maupun berbentuk teks. Hal ini dikarenakan Perl memiliki fasilitas Pattern Matching dan Regular Expression yang sangat handal. Perl merupakan bahasa interpreter yang digunakan untuk optimasi pengolahan teks, mengelola informasi dari _le_ teks tersebut dan menampilkan laporan yang berbasis pada informasi yang dibuat. Perl dapat digunakan untuk melakukan pengembangan secara iteraktif dan melakukan testing tanpa harus melakukan proses kompilasi, testing, debug dan lain-lain yang sering ditemui pada bahasa berbasis kompiler. (Feri, 2007)

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dibuat suatu perangkat lunak dengan menggunakan fasilitas Regex agar proses _nd dan replace dapat dilakukan dengan mudah dan lebih efisien. Dalam penelitian ini penulis menggunakan pemrograman Perl untuk pengembangan aplikasi dan script-script PHP dari PHP Maker untuk simulasinya.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana cara melakukan _nd dan replace pada banyak berkas teks dengan menggunakan bahasa pemrograman Perl.

5

2. Bagaimana mengembangkan perangkat lunak _nd dan replace pada banyak berkas teks dengan menggunakan bahasa pemrograman Perl.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pengembangan aplikasi dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman Perl.

2. Aplikasi ini hanya ditujukan untuk melakukan _nd dan replace pada _le teks.

3. Aplikasi _nd dan replace ini tidak ditujukan untuk karakter-karakter khusus yang termasuk dalam perintah-perintah pemrograman Perl.

1.4 Tujuan Penulisan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui cara melakukan _nd dan replace pada banyak berkas teks dengan menggunakan bahasa pemrograman Perl.

2. Mengembangkan perangkat lunak _nd dan replace pada banyak berkas teks dengan menggunakan bahasa pemrograman Perl.

6

1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Mempermudah dalam melakukan `_nd` dan `replace` pada banyak berkas teks.
2. Mengetahui dan memahami implementasi dari bahasa pemrograman Perl dalam melakukan `_nd` dan `replace`.
3. Menciptakan proses kerja yang lebih e_sien dalam melakukan `_nd` dan `replace` pada banyak berkas teks.