

# MODUL 1: Web Template dan Form Validation

## Memahami Sistem Template

Ketika kita membuat sebuah website, sebagian besar kita menggunakan layout yang sama dalam website tersebut. Biasanya kita membagi satu halaman web dengan beberapa bagian, bagian paling atas bisa berisi sebuah menu, kemudian bagian tengah menjadi bagian utama yang berisi informasi penting dari halaman web tersebut, bagian terakhir (yang paling bawah) bisa berisi link-link atau pernyataan hak cipta. Masing masing halaman biasanya membutuhkan HTML dan CSS yang sama untuk mendapatkan kesatuan tampilan dan rasa dari sebuah website.

## Apa itu Template?

Sebuah template adalah sebuah file sederhana yang berisi standar atau cetakan informasi yang akan digunakan untuk membentuk file yang lain. Template dibuat dalam rangka mengurangi pengulangan kode.

## Membuat sebuah PHP Template

Pada pelatihan ini kita akan membuat sebuah template sederhana menggunakan PHP, HTML, CSS dan JavaScript yang dapat dimasukkan dalam sebuah file.

## Membuat sebuah class Template

Bagian penting dari sistem template PHP adalah sebuah class PHP yang bertanggungjawab menggabungkan berbagai bagian yang dibutuhkan oleh sebuah halaman. Pada pelatihan ini kita akan membuat class Template yang memiliki attribute berikut ini:

1. Type berisi informasi terkait tipe halaman web, misalnya home/index halaman awal atau default, kemudian about us untuk halaman yang berisi informasi terkait siapa dan untuk apa website ini dibuat.
2. Tittle berisi judul halaman
3. Extra title berisi keterangan tambahan untuk sebuah halaman web.

## Lab 1: Membuat Class Page

1. Buat sebuah project Netbean dengan tipe PHP Application, kemudian isikan nama project dengan web11.
2. Tambahkan sebuah file PHP Class dengan nama Page (akan tersimpan dengan nama Page.php)
3. Tuliskan kode berikut ini ke dalam file Page.php

```

8
9  /**
10     * Description of Page
11     *
12     * @author teguh
13     */
14  class Page {
15      public $type = "default";
16      public $title = "Judul Web Site kita";
17      public $titleExtra = "Keterangan tambahan";
18  }

```

### Membuat bagian atas halaman (header)

Bagian atas dari halaman web adalah salah satu bagian yang kompleks untuk ditangani oleh sistem template. Bagian atas halaman berisi document type declataration (DTD) terkait dengan CSS dan JavaScript. Bagian atas juga berisi title dan meta data lainnya tentang sebuah halaman web.

## Lab 2: Menambahkan method

1. Buka Page.php (jika tidak sedang dibuka filenya)
2. Dalam class Page, setelah attribute \$titleExtra tambahkan method berikut ini:

```

public function getTop() {
    $output = "";
    $output .= $this->_getDocType();
    $output .= $this->_getHtmlOpen();
    $output .= $this->_getHead();
    $output .= file_get_contents("pageTop.txt");
    return $output;
}

```

3. Simpan Page.php
4. Masih di dalam class Page, tambahkan method `_getDocType()`, `_getHtmlOpen()`, dan `_getHead()`

```

protected function _getDocType($doctype = "html5") {

```

```

        if ($doctype == "html5") {
            $dtd = "<!DOCTYPE html>";
        }
        return $dtd . "\n";
    }

    protected function _getHtmlOpen($lang = "en-us") {
        if ($lang == "en-us") {
            $htmlopen = "<html lang = \"en\">";
        }
        return $htmlopen . "\n";
    }

    protected function _getHead() {
        $output = "";
        $output .= file_get_contents("pageHead.txt");
        if ($this->titleExtra != "") {
            $title = $this->titleExtra . "|" . $this->title;
        } else {
            $title = $this->title;
        }
        $output .= "<title>" . $title . "</title>";
        $output .= "</head>";
        return $output;
    }
    public function getBottom() {
        return file_get_contents("pageBottom.txt");
    }
}

```

5. Buat sebuah file text biasa dengan nama, tuliskan potongan HTML berikut ini:

```

<head>
<link rel="stylesheet" href="style.css" type="text/css" />

```

6. Tambahkan sebuah file text biasa dengan nama pageTop.txt kemudian tuliskan potongan halaman WEB seperti berikut:

```

<body>
<div id="menu">
<ul>
<li><a href="home.php">Home</a></li>
<li><a href="about.php">About</a></li>
<li><a href="contact.php">Contact Me</a></li>
</ul>
</div> <!-- end menu -->

```

7. Tambahkan sebuah file text dengan nama pageBottom.txt, tuliskan potongan kode HTML seperti berikut:

```
<div id="footer">
Copyright &copy; 2015 Teguh Sutanto.
</div> <!-- end footer -->
</body>
</html>
```

8. Tambahkan sebuah file PHP dengan nama home.php, tuliskan kode program berikut ini:

```
<?php
require_once("page.php");
$page = new Page();
print $page->getTop();
print <<<EOF
<div id="mainContent">
<p>Di sini tempat meletakkan konten dari halaman web ini.
.</p>
</div> <!-- end main content -->
EOF;
print $page->getBottom();
```

9. Buat sebuah folder dengan nama **styles**

10. Tambahkan sebuah file CSS ke dalam folder styles dengan nama styles.css, tuliskan kustomisasi CSS seperti berikut

```
#menu {
height: 20%;
border: 2px solid black;
}
#menu ul {
text-align: center;
}
#menu ul li {
display: inline;
list-style-type: none;
padding-right: 10px;
}
body {
font-family: arial, helvetica;
}
#footer {
text-align: center;
margin-top: 150px;
padding: 20px;
height: 15%;
border: 1px solid black;
}
```

11. Tambahkan sebuah halaman php dengan nama about.php yang berisi kode berikut ini

```
require_once("page.php");
$page = new Page();
```

```

$page->titleExtra = "About";
print $page->getTop();
print <<<EOF
<div id="mainContent">
<p><h2>About Me</h2>
    Web ini dibuat pada Training Alumni 2015</p>
</div> <!-- end main content -->
EOF;
print $page->getBottom();

```

## Halaman Contact

Halaman contact pada sebuah website menyertakan elemen tertentu, misalnya sebuah form atau cara lain untuk berinteraksi. Halaman contact juga bisa juga disertakan file JavaScript atau file CSS yang berbeda dengan halaman web yang lain.

### Lab 3: Membuat Halaman Contact

1. Buka file Page.php
2. Modifikasi isi class Page dengan menambahkan kode program berikut ini dalam method `_getHead()`

```

protected function _getHead() {
    $output = "";
    if($this->type == "contact") {
        $output .=
file_get_contents("pageHeadContact.txt");
    } else {
        $output .= file_get_contents("pageHead.txt");
    }
    if($this->titleExtra != ""){
        $title = $this->titleExtra . "|" . $this-
>title;
    } else {
        $title = $this->title;
    }
    $output .= "<title>" . $title . "</title>";
    $output .= "</head>";
    return $output;
}

```

3. Tambahkan sebuah file text simpan dengan nama `pageHeadContact.txt` kemudian tuliskan tag HTML berikut ini:

```

<head>
<link rel="stylesheet" href="styles/style.css"
type="text/css"/>

```

```
<link rel="stylesheet" href="styles/contact.css"
type="text/css" />
<script type="text/javascript" src="jquery.min.js">
</script>
```

4. Tambahkan sebuah file CSS ke dalam folder styles dengan nama contact.css, isikan kode sebagai berikut:

```
.contactMethod {
font-style: italic;
font-weight: bold;
}
```

5. Tambahkan sebuah file PHP dengan nama contact.php tuliskan kode program berikut:

```
require_once("Page.php");
$page = new Page();
$page->type = "contact";
$page->titleExtra = "Contact Me";
print $page->getTop();
print <<<EOF
<div id="mainContent">
<h1>Contacting me is easy</h1>
<p class="contactMethod">suehring@braingia.com</p>
<p class="contactMethod">Twitter: @stevesuehring</p>
</div> <!-- end main content -->
EOF;
print $page->getBottom();
```

## Form Validasi

Pada kesempatan kali ini kita akan membuat sebuah halaman web yang dilengkapi dengan fitur validasi terhadap isian sebuah form. Ada dua jenis validasi data: yang pertama adalah Form Validation dan Field Validation. Pada pelatihan ini akan menggunakan Form Validation untuk melakukan validasi masukan user yang dilewatkan form HTML.

The screenshot shows a web browser window with three tabs: 'A form', 'Download jQuery | jQuery', and 'A form'. The address bar shows 'localhost/web10/form.php'. The main content area displays a form titled 'Informasi User' with the following fields and controls:

- Nama:\* (text input)
- Kota: (text input)
- Provinsi: (dropdown menu)
- Kode Pos: (text input)
- Alamat E-mail:\* (text input)
- No Telp: (text input)
- Tipe No. Telp: (radio buttons for Kantor and Rumah)
- Password:\* (text input)
- Verify Password:\* (text input)
- Kirim (button)

#### Lab 4: Membuat Form Validasi

1. Buat sebuah project PHP dengan nama web10
2. Tambahkan sebuah file PHP dengan nama form.php, tuliskan tag HTML untuk menampilkan form isian informasi user

```

<!doctype html>
<html>
  <head>
    <script type="text/javascript"
src="jquery.js"></script>
    <script type="text/javascript"
src="form.js"></script>
    <link rel="stylesheet" type="text/css"
href="form.css">
    <title>A form</title>
  </head>
  <body>
    <form id="userForm" method="POST" action="form-
process.php">
      <div>
        <fieldset>
          <legend>Informasi User</legend>
          <div id="errorDiv"></div>
          <label for="name">Nama:* </label>
          <input type="text" id="name"
name="name">
          <span class="errorFeedback errorSpan"
id="nameError">Nama is
required</span>
          <br />

```

```

<label for="city">Kota: </label>
<input type="text" id="city"
name="city">
<br />
<label for="state">Provinsi: </label>
<select name="state" id="state">
  <option></option>
  <option>DKI Jakarta</option>
  <option>Jawa Barat</option>
  <option>Jawa Tengah</option>
  <option>Jawa Timur</option>
  <option>Bali</option>
  <option>Daerah Istimewa
Yogyakarta</option>
  <option>Daerah Istimewa
Aceh</option>
  <option>Sumatera Utara</option>
</select>
<br />
<label for="zip">Kode Pos: </label>
<input type="text" id="zip"
name="zip">
<br />
<label for="email">Alamat E-mail:*
</label>
<input type="text" id="email"
name="email">
<span class="errorFeedback errorSpan"
id="emailError">E-mail is
required</span>
<br />
<label for="phone">No Telp: </label>
<input type="text" id="phone"
name="phone">
<span class="errorFeedback errorSpan"
id="phoneError">Format: xxx-xxx-
xxxx</span>
<br />
<label for="work">Number Type:</label>
<input class="radioButton"
type="radio"
name="phonetype" id="work"
value="work"/>
<label class="radioButton"
for="work">Work</label>
<input class="radioButton"
type="radio"
name="phonetype" id="home"
value="home"/>
<label class="radioButton"
for="home">Home</label>
<span class="errorFeedback
errorSpan
id="phonetypeError">Please choose an

```



```

        option</span>
        <br />
        <label
for="password1">Password:* </label>
        <input type="password"
id="password1"
                name="password1"/>
        <span class="errorFeedback
errorSpan"
id="password1Error">Password required</span>
        <br />
        <label for="password2">Verify
Password:* </label>
                <input type="password"
id="password2" name="password2"/>
                <span class="errorFeedback
errorSpan"
id="password2Error">Passwords don't match</span>
        <br />
        <input type="submit"
id="submit" name="submit">
                </fieldset>
        </div>
</form>
</body>
</html>

```

### 3. Tambahkan sebuah file CSS dengan nama form.css

```

form fieldset {
display: inline-block;
}
.radioButton {
float: none;
display: inline;
margin-right: 0.1em;
width: 2em;
}
form label {
width: 8em;
margin-right: 1em;
float: left;
text-align: right;
display: block;
}
form input {
width: 15em;
}
#submit {
margin-top: 2em;
float: right;
}

```

```
.errorClass {
background-color: #CC6666;
}
#errorDiv {
    color: red;
}
.errorFeedback {
visibility: hidden;
}
```

4. Tambahkan sebuah file JavaScript dengan nama form.js

```
$(document).ready(function() {
    alert("Hallo...kita sedang belajar WEB lhoo");
});
```

5. Coba jalankan melalui web browser perhatikan apa yang terjadi
6. Sekarang buka kembali file form.js kemudian hapus perintah alert() dalam \$(document).ready() gantikan dengan method untuk melakukan validasi form seperti berikut:

```
$(document).ready(function() {
    $("#userForm").submit(function(e) {
        var errors = validateForm();
        if (errors == ""){
            return true;
        }else {
            e.preventDefault();
            return false;
        }
    });
});
```

7. Tambahkan sebuah fungsi/method validateForm() untuk melakukan pengecekan apakah field yang seharusnya diisi sudah diisi atau belum

```
function validateForm() {
    var errorFields = new Array();
    if ($('#name').val() == "") {
        errorFields.push('name');
    }
    if ($('#email').val() == "") {
        errorFields.push('email');
    }
    if ($('#password1').val() == "") {
        errorFields.push('password1');
    }
    return errorFields;
} //end function validateForm
});
```

## Lab 5: Memberikan Unpan Balik Ke Pengguna

1. Buka file form.js, kemudian modifikasi method `$(document).ready()` sehingga kode program menjadi seperti berikut:

```
$(document).ready(function() {
  $("#userForm").submit(function(e) {
    removeFeedback();
    var errors = validateForm();
    if (errors == ""){
      return true;
    }else {
      provideFeedback(errors);
      e.preventDefault();
      return false;
    }
  });
});
```

2. Masih dalam file form.js tambahkan method untuk memberikan pesan error kepada pengguna

```
function provideFeedback(incomingErrors) {
  for (var i = 0; i < incomingErrors.length; i++){
    $("#" + incomingErrors[i]).
      addClass("errorClass");
    $("#" + incomingErrors[i] +
      "Error").removeClass("errorFeedback");
  }
  $("#errorDiv").html("Ada yang Error!");
}
```

3. Tambahkan method untuk menghapus feedback kepada pengguna

```
function removeFeedback() {
  $("#errorDiv").html("");
  $('input').each(function() {
    $(this).removeClass("errorClass");
  });
  $('.errorSpan').each(function() {
    $(this).addClass("errorFeedback");
  });
}
```

4. Coba jalan dengan web browser form.php, kemudian submit (dalam kondisi form masih kosong), perhatikan hasilnya. Ouput program yang diharapkan adalah seperti gambar

Informasi User

**Ada yang Error!**

Nama:\*  Nama is required

Kota:

Provinsi:

Kode Pos:

Alamat E-mail:\*  E-mail is required

No Telp:

Tipe No. Telp:  Kantor  Rumah

Password:\*  Password required

Verify Password:\*

5. Tambahkan validasi sederhana untuk menguji apakah `password1 == password2` dan apakah email yang dimasukkan memiliki format [username@domain.com](#)

```
//check password sederhana
if ($('#password2').val() != $('#password1').val()) {
    errorFields.push('password2');
}
//check email sederhana
if (!($('#email').val().indexOf(".") > 2) &&
    ($('#email').val().indexOf("@"))) {
    errorFields.push('email');
}
```