



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang

Jobsheet-8: PHP - Form Upload

Mata Kuliah Desain dan Pemrograman Web

Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web

Oktober 2023

Nama : Lentina Abrila Putri

Nim : 2241760120

Prodi : SIB 2C

Topik

- Konsep Form Upload dengan PHP dan JQuery

Tujuan

Mahasiswa diharapkan dapat:

1. Mahasiswa mampu membuat form upload menggunakan PHP
2. Mahasiswa mampu membuat form upload menggunakan jQuery

Perhatian

Jobsheet ini harus dikerjakan step-by-step sesuai langkah-langkah praktikum yang sudah diberikan. Soal dapat dijawab langsung di dalam kolom yang disediakan dengan menggunakan PDF Editor.

Pendahuluan

File Upload

File upload dalam PHP adalah proses mengunggah file dari komputer pengguna ke server web. Ini berguna dalam banyak kasus, seperti saat pengguna ingin mengunggah gambar profil, dokumen, atau media lainnya ke situs web Anda. Untuk melakukan ini, Anda dapat menggunakan elemen HTML `<input type="file">` bersama dengan PHP untuk mengelola proses pengunggahan.

Berikut adalah langkah-langkah umum untuk mengimplementasikan file upload dalam PHP:

Buat formulir HTML untuk mengunggah file:

```
</html>
```

Buat skrip PHP (**upload.php**) untuk mengelola pengunggahan file:

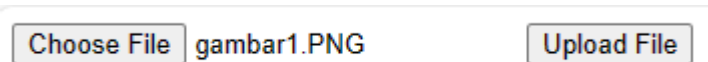
```
}
```

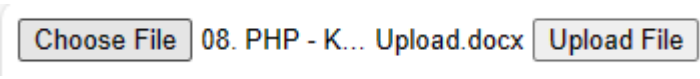
Di atas, kita melakukan beberapa langkah penting:

- Membuat formulir HTML dengan elemen `<input type="file">` yang memungkinkan pengguna memilih file yang ingin diunggah.
- Mengatur atribut **enctype** formulir menjadi **"multipart/form-data"** agar file dapat diunggah.
- Ketika pengguna mengklik tombol "Upload File," data formulir akan dikirim ke **upload.php**.
- Di **upload.php**, kita memeriksa apakah pengguna telah mengklik tombol submit (`$_POST["submit"]`) dan kemudian menentukan direktori tujuan untuk menyimpan file.
- **move_uploaded_file()** digunakan untuk memindahkan file dari direktori sementara (temp) ke direktori tujuan yang telah ditentukan.
- Pesan yang sesuai (berhasil atau gagal) akan ditampilkan ke pengguna.

Pastikan Anda memiliki direktori **uploads** yang ada di server Anda, dan berikan izin yang sesuai agar PHP dapat menyimpan file di sana.

Praktikum 1. Upload File

Langkah	Keterangan
1	Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb, beri nama <code>form_upload.php</code> .
2	Ketikkan ke dalam file <code>form_upload.php</code> tersebut kode di bawah ini.
3	<pre> <!DOCTYPE html> <html> <head> <title>File Upload</title> </head> <body> <form action="upload.php" method="post" enctype="multipart/form-data"> <input type="file" name="fileToUpload" id="fileToUpload"> <input type="submit" value="Upload File" name="submit"> </form> </body> </html> </pre> <pre> <?php if (isset(\$_POST["submit"])) { \$targetDirectory = "uploads/"; // Direktori tujuan untuk menyimpan file \$targetFile = \$targetDirectory . basename(\$_FILES["fileToUpload"]["name"]); if (move_uploaded_file(\$_FILES["fileToUpload"]["tmp_name"], \$targetFile)) { echo "File berhasil diunggah."; } else { echo "Gagal mengunggah file."; } } </pre>
4	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan <code>localhost/dasarWeb/form_upload.php</code>. Apa yang anda pahami dari script pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 1.1)</p> <p>Hasil:</p> 

	<p>Hasil Inputan:</p> <p>File berhasil diunggah.</p> <p>Penjelasan:</p> <p>Pada bagian html sebenarnya sama seperti form biasa. Namun, disini inputan berupa file dan agar file tersebut bisa terkirimkan dari form website nya menuju server maka digunakan enctype = "multipart/form-data". Lalu, pada file upload.php disitu hanya sebagai detektor apakah file sudah di submit atau tidak. Tidak hanya itu terdapat proses juga basename() yang dimana fungsinya untuk mengambil nama file pada saat di upload agar sesuai dengan file pada server untuk nama file nya. Lalu, ada pengecekan apakah file berhasil dipindahkan ke tempat yang telah disediakan. Jika, berhasil maka akan memberikan status seperti pada gambar ke-3.</p>
5	<p>Ubah isi dari file upload.php tersebut dengan kode di bawah ini.</p> <pre> <?php if (isset(\$_POST["submit"])) { \$targetDirectory = "uploads/"; // Direktori tujuan untuk menyimpan file \$targetFile = \$targetDirectory . basename(\$_FILES["fileToUpload"]["name"]); \$fileType = strtolower(pathinfo(\$targetFile, PATHINFO_EXTENSION)); \$allowedExtensions = array("jpg", "jpeg", "png", "gif"); \$maxFileSize = 5 * 1024 * 1024; if (in_array(\$fileType, \$allowedExtensions) && \$_FILES["fileToUpload"]["size"] <= \$maxFileSize) { if (move_uploaded_file(\$_FILES["fileToUpload"]["tmp_name"], \$targetFile)) { echo "File berhasil diunggah."; } else { echo "Gagal mengunggah file."; } } else { echo "File tidak valid atau melebihi ukuran maksimum yang diizinkan."; } } </pre>
6	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/form_upload.php . Apa yang anda pahami dari penggunaan script tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 1.2)</p> <p>Hasil:</p>  <p>Hasil setelah diklik Upload:</p> <p>File tidak valid atau melebihi ukuran maksimum yang diizinkan.</p> <p>Penjelasan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perubahan yang di upload.php adalah terdapat pengecekan tipe atau ekstensi file yg diupload harus sesuai dengan kondisi. • Pada var \$fileTYpe disini digunakan untuk mendapatkan tipe atau ekstensi file yang diupload.

Soal 1.3: Tambahkan script langkah 5 untuk membuat file gambar thumbnail dengan ukuran lebar 200 dan tinggi mengikuti perubahan secara otomatis. Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 1.3)

Hasil:

```
function createThumbnail($source, $destination, $width) {
    list($originalWidth, $originalHeight) = getimagesize($source);
    $height = ($originalHeight / $originalWidth) * $width;

    $sourceImage = imagecreatefromjpeg($source);
    $thumbnail = imagecreatetruecolor($width, $height);

    imagecopyresampled($thumbnail, $sourceImage, 0, 0, 0, 0, $width,
    $height, $originalWidth, $originalHeight);

    imagepng($thumbnail, $destination);
}
```

Choose File thumbnail.png

Upload File

File berhasil diunggah.

Penjelasan:

- Untuk membuat gambar thumbnail disini adalah penambahan sebuah method yang digunakan untuk membuat gambarnya berdasarkan gambar yang diinput pada form. Berikut penjelasan per poin nya.
- `list($originalWidth, $originalHeight) = getimagesize($source);` : Fungsi `getimagesize` digunakan untuk mendapatkan dimensi (lebar dan tinggi) gambar asli yang diunggah. Dimensi ini akan digunakan untuk menghitung dimensi thumbnail yang akan dibuat.
- `$height = ($originalHeight / $originalWidth) * $width;` : Ini adalah langkah untuk menghitung tinggi thumbnail yang akan dibuat berdasarkan perbandingan aspek asli gambar dengan lebar yang diinginkan untuk thumbnail.
- `$sourceImage = imagecreatefromjpeg($source);` : Fungsi `imagecreatefromjpeg` digunakan untuk membuat gambar yang akan dijadikan sumber (gambar asli) dari file yang diunggah. Ini berfungsi untuk membuka gambar asli yang akan diubah menjadi thumbnail.
- `$thumbnail = imagecreatetruecolor($width, $height);` : Ini adalah langkah untuk membuat gambar baru dengan ukuran thumbnail yang diinginkan, dalam hal ini, berdasarkan lebar dan tinggi yang dihitung sebelumnya.
- `imagecopyresampled($thumbnail, $sourceImage, 0, 0, 0, 0, $width, $height, $originalWidth, $originalHeight);` : Fungsi `imagecopyresampled` digunakan untuk mengubah ukuran gambar asli menjadi ukuran thumbnail yang telah dihitung. Ini akan mengisi gambar thumbnail dengan konten yang benar dari gambar asli sesuai dengan perubahan ukuran.
- `imagejpeg($thumbnail, $destination);` : Akhirnya, fungsi `imagejpeg` digunakan untuk menyimpan gambar thumbnail yang telah dibuat ke direktori tujuan yang telah ditentukan (variabel `$destination`). Ini akan menghasilkan file thumbnail dengan format JPEG dan menyimpannya di server.

7

8

Ubah isi dari file `upload.php` tersebut dengan kode di bawah ini.

	<pre> <?php if (isset(\$_POST["submit"])) { \$targetDirectory = "documents/"; // Direktori tujuan untuk menyimpan dokumen \$targetFile = \$targetDirectory . basename(\$_FILES["documentToUpload"]["name"]); \$documentFileType = strtolower(pathinfo(\$targetFile, PATHINFO_EXTENSION)); \$allowedExtensions = array("txt", "pdf", "doc", "docx"); \$maxFileSize = 10 * 1024 * 1024; if (in_array(\$documentFileType, \$allowedExtensions) && \$_FILES["documentToUpload"]["size"] <= \$maxFileSize) { if (move_uploaded_file(\$_FILES["documentToUpload"]["tmp_name"], \$targetFile)) { echo "Dokumen berhasil diunggah."; } else { echo "Gagal mengunggah dokumen."; } } else { echo "Jenis dokumen tidak valid atau melebihi ukuran maksimum yang diizinkan."; } } </pre>
9	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/form_upload.php . Apa yang anda pahami dari penggunaan script tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 1.4)</p> <p>Hasil:</p> <div> <input type="button" value="Browse..."/> PDF.pdf <input type="button" value="Upload File"/> </div> <p>Dokumen berhasil diunggah.</p> <p>Penjelasan:</p> <p>Dari perubahan diatas hanya terjadi pada tipe data yang berada pada array didalam variabel \$allowedFileType dan pada ukuran file yang bisa diupload pada variabel \$maxFileSize. Terjadi perubahan pada itu jika dibanding yang sebelumnya.</p>

Praktikum 2. Multi Upload File

Langkah	Keterangan
1	Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb, beri nama form_multiupload.php.
2	Ketikkan ke dalam file form_multiupload.php tersebut kode di bawah ini.
3	<pre> <!DOCTYPE html> <html> <head> <title>Multiupload Dokumen</title> </head> <body> <h2>Unggah Dokumen</h2> <form action="proses_upload.php" method="post" enctype="multipart/form-data"> <input type="file" name="files[]" multiple="multiple" accept=".pdf, .doc, .docx" /> <input type="submit" value="Unggah" /> </form> </body> </html> </pre>

	<p>proses_upload.php</p> <pre><?php // Lokasi penyimpanan file yang diunggah \$targetDirectory = "documents/"; // Periksa apakah direktori penyimpanan ada, jika tidak maka buat if (!file_exists(\$targetDirectory)) { mkdir(\$targetDirectory, 0777, true); } if (\$_FILES['files']['name'][0]) { \$totalFiles = count(\$_FILES['files']['name']); // Loop melalui semua file yang diunggah for (\$i = 0; \$i < \$totalFiles; \$i++) { \$fileName = \$_FILES['files']['name'][\$i]; \$targetFile = \$targetDirectory . \$fileName; // Pindahkan file yang diunggah ke direktori penyimpanan if (move_uploaded_file(\$_FILES['files']['tmp_name'][\$i], \$targetFile)) { echo "File \$fileName berhasil diunggah.
"; } else { echo "Gagal mengunggah file \$fileName.
"; } } } else { echo "Tidak ada file yang diunggah."; }</pre>
4	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/form_multiupload.php. Apa yang anda pahami dari script pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 2.1)</p> <p>Hasil:</p> <div><h2>Unggah Dokumen</h2><div><div>Browse...</div><div>PDF.pdf</div><div>Unggah</div></div><p>File PDF.pdf berhasil diunggah.</p><p>Penjelasan:</p><p>Disini yang menjadi pembeda adalah bisa untuk mengupload file yang banyak atau multiple. Pertama dengan menggunakan multiple="multiple". Disitu nantinya user dapat memilih lebih dari satu file yang dituju. Lalu, pada file proses_upload.php terdapat penambahan kode yang dimana kita bisa membuat secara otomatis folder untuk menyimpan dokumen yang diupload dengan menggunakan sintaks mkdir yang artinya make directory. Lalu, untuk melihat apakah dokumen yang di upload terkirimkan menuju server atau folder yang dituju kita menggunakan looping dengan menggunakan indeks array agar pengindexan gambar lebih mudah.</p></div>
5	<p>Soal 2.2: Buat seperti langkah 3 dengan multi upload khusus gambar. Catat di sini apa yang anda amati dari kode program di atas. (soal no 2.2)</p> <p>Hasil:</p>

	<h2>Unggah Dokumen</h2> <div> <input type="button" value="Browse..."/> gambar1.jpeg <input type="button" value="Unggah"/> </div> <p>File gambar1.jpeg berhasil diunggah.</p> <p>Penjelasan:</p> <p>Untuk mengubah ke dalam bentuk gambar kita hanya perlu mengubah pada form nya pada bagian accept disitu kita tambahkan tipe atau ekstensi untuk gambar agar pada proses penguploadan bisa berjalan.</p>
--	---

Praktikum 3. Upload File dengan PHP dan JQuery

Langkah	Keterangan
1	Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb, beri nama form_upload_ajax.php.
2	Ketikkan ke dalam file form_upload_ajax.php tersebut kode di bawah ini.
3	<pre> <!DOCTYPE html> <html> <head> <title>Unggah File Dokumen</title> </head> <body> <form id="upload-form" action="upload_ajax.php" method="post" enctype= "multipart/form-data"> <input type="file" name="file" id="file"> <input type="submit" name="submit" value="Unggah"> </form> <div id="status"></div> <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"></script> <script src="upload.js"></script> </body> </html> </pre> <p>upload.js</p>

```
$(document).ready(function(){
    $('#upload-form').submit(function(e){
        e.preventDefault();

        var formData = new FormData(this);

        $.ajax({
            type: 'POST',
            url: 'upload_ajax.php',
            data: formData,
            cache: false,
            contentType: false,
            processData: false,
            success: function(response){
                $('#status').html(response);
            },
            error: function(){
                $('#status').html('Terjadi kesalahan saat mengunggah file.');

```

upload_ajax.php

```
<?php
if (isset($_FILES['file'])) {
    $errors = array();
    $file_name = $_FILES['file']['name'];
    $file_size = $_FILES['file']['size'];
    $file_tmp = $_FILES['file']['tmp_name'];
    $file_type = $_FILES['file']['type'];
    @$file_ext = strtolower(" " . end(explode('.', $_FILES['file']['name']))) . "");
    $extensions = array("pdf", "doc", "docx", "txt");

    if (in_array($file_ext, $extensions) === false) {
        $errors[] = "Ekstensi file yang diizinkan adalah PDF, DOC, DOCX, atau TXT.";
    }

    if ($file_size > 2097152) {
        $errors[] = 'Ukuran file tidak boleh lebih dari 2 MB';
    }

    if (empty($errors) == true) {
        move_uploaded_file($file_tmp, "documents/" . $file_name);
        echo "File berhasil diunggah.";
    } else {
        echo implode(" ", $errors);
    }
}
```

Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/form_upload_ajax.php. Apa yang anda pahami dari script pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 3.1)

Hasil:

PDF.pdf

File berhasil diunggah.

Penjelasan:

Dari hasil program diatas kita membuat sama dengan yang sebelumnya hanya saja pada penerapan kali ini menggunakan ajax. Pada file upload_ajax.php disitu terlihat banyak proses pengambilan informasi dari file yang diunggah. Lalu, akan ada pengecekan apakah sudah sesuai dengan apa yang kita atur sebelumnya dan pengecekan apakah file sudah

	terkirim ke dalam server. Lalu, pada file upload.js akan dijelaskan per poin berikut.
5	<p>Soal 3.2: Buat seperti langkah 3 dengan multi upload khusus gambar dan JQuery. Catat di sini apa yang anda amati dari kode program di atas. (soal no 3.2)</p> <p>Hasil:</p> <hr/> <div> <div>Browse...</div> <div>gambar1.jpeg</div> <div>Unggah</div> </div> <p>File berhasil diunggah.</p> <p>Penjelasan:</p> <p>Untuk mengubah hingga hanya khusus gambar kita hanya perlu mengubah pada bagian ekstensi nya kita ganti dengan ekstensi gambar pada file upload_ajax.php. Pada variabel \$extensions. Lalu, untuk ukuran disesuaikan masing-masing.</p>

Praktikum 4. Menghias Upload File

Langkah	Keterangan
1	Memodifikasi script yang sudah di buat pada Praktikum 3 yaitu form_upload_ajax.php dan upload.js
2	Ketikkan ke dalam semua file dan tambahkan 1 file berupa css dengan kode di bawah ini.
3	<pre> <!DOCTYPE html> <html> <head> <link rel="stylesheet" type="text/css" href="upload.css"> <title>Unggah File Dokumen</title> </head> <body> <div class="upload-form-container"> <h2>Unggah File Dokumen</h2> <form id="upload-form" action="upload.php" method="post" enctype= "multipart/form-data"> <div class="file-input-container"> <input type="file" name="file" id="file" class="file-input"> <label for="file" class="file-label">Pilih File</label> </div> <button type="submit" name="submit" class="upload-button" id="upload-button" disabled>Unggah</button> </form> <div id="status" class="upload-status"></div> </div> <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"></script> <script src="upload.js"></script> </body> </html> </pre> <p>upload.js</p>

```

$(document).ready(function(){
    $('#file').change(function(){
        if (this.files.length > 0) {
            $('#upload-button').prop('disabled', false).css('opacity', 1);
        } else {
            $('#upload-button').prop('disabled', true).css('opacity', 0.5);
        }
    });

    $('#upload-form').submit(function(e){
        e.preventDefault();

        var formData = new FormData(this);

        $.ajax({
            type: 'POST',
            url: 'upload_ajax.php',
            data: formData,
            cache: false,
            contentType: false,
            processData: false,
            success: function(response){
                $('#status').html(response);
            },
            error: function(){
                $('#status').html('Terjadi kesalahan saat mengunggah file.');
```

upload.css

```

.upload-form-container {
    max-width: 400px;
    margin: 0 auto;
    padding: 20px;
    border: 1px solid #ccc;
    border-radius: 5px;
    text-align: center;
}

h2 {
    margin: 0;
    font-size: 24px;
    color: #333;
}

.file-input-container {
    display: flex;
    justify-content: center;
    align-items: center;
    margin: 20px 0;
}

.file-input {
    display: none;
}

.file-label {
    background: #3498db;
    color: #fff;
    padding: 10px 20px;
    border-radius: 5px;
    cursor: pointer;
}

.upload-button {
    background: #2ecc71;
    color: #fff;
    padding: 10px 20px;
    border: none;
    border-radius: 5px;
    cursor: pointer;
    opacity: 0.5; /* Opacity to make it appear faded */
}

.upload-button:disabled {
    background: #ccc; /* Change color when disabled */
    cursor: not-allowed; /* Change cursor style when disabled */
}

.upload-status {
    margin-top: 20px;
    font-weight: bold;
}
```

Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/form_upload_ajax.php. Apa yang anda pahami dari script pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 4.1)

Hasil:

Unggah File Dokumen

Pilih File

Unggah

Unggah File Dokumen

Pilih File

Unggah

Ekstensi file yang diizinkan adalah JPG, PNG, JPEG.

Unggah File Dokumen

Pilih File

Unggah

File berhasil diunggah.

Penjelasan:

Disini terdapat perbedaan hanya pada desain website nya. Disini, dikarenakan ingin menambahkan desain pada form nya secara otomatis terdapat perubahan pada struktur html agar dapat membuat css nya lebih mudah.