

Modul Praktikum PHP & MySQL – Data Guru

Judul Modul

Membuat Aplikasi Sederhana Input dan Tampil Data Guru Menggunakan PHP dan MySQL

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti praktikum ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Membuat tabel baru (guru) pada database MySQL yang sudah ada.
2. Membuat form input data guru menggunakan HTML dengan tag `<fieldset>` dan `<legend>`.
3. Menyimpan data guru ke dalam tabel menggunakan PHP dan MySQL.
4. Menampilkan daftar data guru dari database.
5. Menambahkan fitur ubah dan hapus data guru.

B. Alat dan Bahan

1. XAMPP (Apache dan MySQL aktif)
2. Web browser (Google Chrome, Edge, atau Firefox)
3. Text editor (Sublime Text, VS Code, atau Notepad++)
4. Folder proyek di dalam htdocs (misal: latihan-guru)

C. Langkah-Langkah Praktikum

1. Membuat Tabel guru di Database db_sekolah

```
USE db_sekolah;
```

```
CREATE TABLE guru (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  nip VARCHAR(20) NOT NULL UNIQUE,  
  nama VARCHAR(100) NOT NULL,  
  mata_pelajaran VARCHAR(100) NOT NULL,  
  jenis_kelamin ENUM('Laki-laki', 'Perempuan') NOT NULL,  
  no_hp VARCHAR(15),  
  alamat TEXT  
);
```

Penjelasan

- **Tabel guru** disimpan pada database **db_sekolah** yang sama dengan **tabel siswa**.
- Kolom **id** sebagai primary key otomatis bertambah.
- Kolom **nip** wajib unik sebagai identitas guru.
- Kolom **mata_pelajaran** menyimpan bidang yang diajarkan oleh guru.

2. Membuat File koneksi.php

Gunakan file koneksi yang sama dengan modul sebelumnya:

```
<?php
$host='localhost';
$user='root';
$pass='';
$db='db_sekolah';

$koneksi = mysqli_connect($host,$user,$pass,$db);

if (!$koneksi) {
    die('Koneksi gagal: '.mysqli_connect_error());
}
?>
```

Penjelasan

File ini berfungsi untuk menghubungkan PHP dengan database **db_sekolah**.

3. Membuat File form_guru.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Form Input Data Guru</title>
</head>
<body>
    <h2>Formulir Input Data Guru</h2>
    <fieldset>
        <legend>Data Guru</legend>
        <form action="simpan_guru.php" method="POST">
            <label>NIP:</label><br>
            <input type="text" name="nip" required><br><br>

            <label>Nama Lengkap:</label><br>
            <input type="text" name="nama" required><br><br>

            <label>Mata Pelajaran:</label><br>
            <input type="text" name="mata_pelajaran" required><br><br>

            <label>Jenis Kelamin:</label><br>
            <select name="jenis_kelamin" required>
                <option value="">-- Pilih --</option>
                <option value="Laki-laki">Laki-laki</option>
                <option value="Perempuan">Perempuan</option>
            </select><br><br>

            <label>No. HP:</label><br>
            <input type="text" name="no_hp"><br><br>
```

```

        <label>Alamat:</label><br>
        <textarea name="alamat" rows="3"></textarea><br><br>

        <button type="submit">Simpan</button>
    </form>
</fieldset>
</body>
</html>

```

Penjelasan

- <fieldset> digunakan untuk mengelompokkan form menjadi satu bagian.
- <legend> memberikan judul pada kelompok input agar tampak lebih rapi.

4. Membuat File `simpan_guru.php`

```

<?php
include 'koneksi.php';

$nip          = $_POST['nip'];
$nama         = $_POST['nama'];
$mata_pelajaran = $_POST['mata_pelajaran'];
$jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
$no_hp        = $_POST['no_hp'];
$alamat       = $_POST['alamat'];

$query = "INSERT INTO guru (nip, nama, mata_pelajaran, jenis_kelamin,
no_hp, alamat)
VALUES ('$nip', '$nama', '$mata_pelajaran', '$jenis_kelamin', '$no_hp',
'$alamat')";

if (mysqli_query($koneksi, $query)) {
    echo "<script>alert('Data guru berhasil disimpan!');
window.location.href='tampil_guru.php';</script>";
} else {
    echo "Error: " . mysqli_error($koneksi);
}
?>

```

Penjelasan

- File ini menerima data dari form kemudian menyimpannya ke **tabel guru**.
- Setelah data tersimpan, pengguna akan diarahkan ke halaman `tampil_guru.php`.

5. Membuat File `tampil_guru.php`

```

<?php
include 'koneksi.php';
$result = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM guru");
?>

```

```

<h2>Daftar Data Guru</h2>
<a href="form_guru.php">+ Tambah Data</a><br><br>
<table border="1" cellpadding="5" cellspacing="0">
  <tr>
    <th>No</th>
    <th>NIP</th>
    <th>Nama</th>
    <th>Mata Pelajaran</th>
    <th>Jenis Kelamin</th>
    <th>No. HP</th>
    <th>Alamat</th>
    <th>Aksi</th>
  </tr>

  <?php
  $no = 1;
  while ($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
  ?>
  <tr>
    <td><?php echo $no++; ?></td>
    <td><?php echo $row['nip']; ?></td>
    <td><?php echo $row['nama']; ?></td>
    <td><?php echo $row['mata_pelajaran']; ?></td>
    <td><?php echo $row['jenis_kelamin']; ?></td>
    <td><?php echo $row['no_hp']; ?></td>
    <td><?php echo $row['alamat']; ?></td>
    <td>
      <a href="ubah_guru.php?id=<?php echo $row['id']; ?>">Ubah</a> |
      <a href="hapus_guru.php?id=<?php echo $row['id']; ?>"
      onclick="return confirm('Yakin ingin menghapus data ini?');">Hapus</a>
    </td>
  </tr>
  <?php } ?>
</table>

```

Penjelasan

- `mysqli_fetch_assoc()` digunakan untuk mengambil data dari hasil query baris demi baris.
- Tabel menampilkan semua data guru yang ada di database.

6. Membuat File `ubah_guru.php`

```

<?php
include 'koneksi.php';
$id = $_GET['id'];
$result = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM guru WHERE id='$id'");
$row = mysqli_fetch_assoc($result);
?>

```

```

<h2>Ubah Data Guru</h2>
<fieldset>
<legend>Form Ubah Data Guru</legend>
<form action="update_guru.php" method="POST">
  <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $row['id']; ?>">

  NIP:<br>
  <input type="text" name="nip" value="<?php echo $row['nip']; ?>"
required><br><br>

  Nama Lengkap:<br>
  <input type="text" name="nama" value="<?php echo $row['nama']; ?>"
required><br><br>

  Mata Pelajaran:<br>
  <input type="text" name="mata_pelajaran" value="<?php echo
$row['mata_pelajaran']; ?>" required><br><br>

  Jenis Kelamin:<br>
  <select name="jenis_kelamin" required>
    <option value="Laki-laki" <?php if($row['jenis_kelamin']=='Laki-
laki') echo 'selected'; ?>>Laki-laki</option>
    <option value="Perempuan" <?php
if($row['jenis_kelamin']=='Perempuan') echo 'selected';
?>>Perempuan</option>
  </select><br><br>

  No. HP:<br>
  <input type="text" name="no_hp" value="<?php echo $row['no_hp'];
?>"><br><br>

  Alamat:<br>
  <textarea name="alamat" rows="3"><?php echo $row['alamat'];
?></textarea><br><br>

  <button type="submit">Update</button>
</form>
</fieldset>

```

7. Membuat File update_guru.php

```

<?php
include 'koneksi.php';

$id          = $_POST['id'];
$nip         = $_POST['nip'];
$nama        = $_POST['nama'];
$mata_pelajaran = $_POST['mata_pelajaran'];
$jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];

```

```

$no_hp          = $_POST['no_hp'];
$alamat         = $_POST['alamat'];

$query = "UPDATE guru SET nip='$nip', nama='$nama',
mata_pelajaran='$mata_pelajaran', jenis_kelamin='$jenis_kelamin',
no_hp='$no_hp', alamat='$alamat' WHERE id='$id'";

if (mysqli_query($koneksi, $query)) {
    echo "<script>alert('Data guru berhasil diperbarui!');
window.location.href='tampil_guru.php';</script>";
} else {
    echo "Error: " . mysqli_error($koneksi);
}
?>

```

8. Membuat File hapus_guru.php

```

<?php
include 'koneksi.php';
$id = $_GET['id'];

$query = "DELETE FROM guru WHERE id='$id'";

if (mysqli_query($koneksi, $query)) {
    echo "<script>alert('Data guru berhasil dihapus!');
window.location.href='tampil_guru.php';</script>";
} else {
    echo "Error: " . mysqli_error($koneksi);
}
?>

```

Penjelasan

File ini menghapus data guru berdasarkan **ID** yang dikirim dari halaman daftar.

D. Refleksi Praktikum

Melalui praktikum ini, saya belajar bagaimana menambahkan tabel baru dalam database yang sama, serta mengelola data menggunakan operasi **CRUD** (*Create, Read, Update, Delete*) di PHP dan MySQL. Selain itu, saya juga belajar mempercantik tampilan form menggunakan tag **<fieldset>** dan **<legend>** agar lebih terstruktur.

E. Penilaian

Aspek Penilaian	Kriteria	Skor Maksimal
Struktur Database	Tabel guru dibuat lengkap	20
Koneksi Database	Berfungsi tanpa error	20
Fungsi Simpan & Tampil	Dapat berjalan dengan baik	20
Fungsi Ubah & Hapus	Berfungsi dengan baik	20
Kerapian & Tampilan	Menggunakan fieldset dan legend	20
Total		100

Catatan Guru

Pastikan siswa menuliskan kode dengan teliti dan menjalankan setiap file secara berurutan agar memahami alur kerja CRUD secara utuh.