

PHP CRUD {KILAT} DENGAN EMMET

Yang diperlukan . . .

1. **XAMPP** minimal versi 7
2. **Kode Editor** yang telah terpasang plugin **Emmet** (disarankan Visual Studio Code)
3. File **Bootstrap** minimal versi 4
4. File **jQuery** versi 3.5.1

Persiapan . . .

A. Folder Project

1. Buat folder **coba_crud** di dalam **htdocs** kita
2. Salin dan tempel file **Bootstrap** dan **jQuery** yang telah kita siapkan sebelumnya
3. Ekstrak file **Bootstrap**, sehingga kita mendapatkan folder **css** dan **js**
4. Masukkan file **jQuery** ke dalam folder **js**

B. Basis Data

1. Buat basis data dengan nama **coba_crud**
2. Di dalam **coba_crud** buat tabel dengan nama **pelanggan**
3. Sesuaikan field tabel **pelanggan** dengan rancangan di bawah ini:

No	Nama Field	Tipe Data (Ukuran)	Keterangan
1	id	int(11)	Auto Increment
2	nama	varchar(100)	
3	telepon	char(15)	
4	alamat	varchar(255)	
5	kota	varchar(100)	
6	kodepos	int(8)	

4. Silakan coba kode SQL berikut ini melalui Command Prompt:

```
cd C:\xampp\mysql\bin

mysql -u root

SHOW DATABASES;

CREATE DATABASE coba_crud;

USE coba_crud;

CREATE TABLE pelanggan(
  id int(11) AUTO_INCREMENT,
  nama varchar(100),
  telepon char(15),
  alamat varchar(255),
  kota varchar(100),
  kodepos int(8),
  PRIMARY KEY (id)
);
```

Pengkodean . . .

A. Menyiapkan Koneksi PHP dan MySQL

Pada bagian pertama kita akan membuat file **koneksi.php** yang berisi kode untuk menghubungkan **PHP** dan **MySQL** dalam project kita, ikuti Langkah berikut ini:

1. Di dalam folder **coba_crud**, buat sebuah file baru dan beri nama **koneksi.php**
2. Untuk membuka koneksi **MySQL** dengan **PHP**, ketikkan kode berikut ini:

```
<?php
$conn = mysqli_connect("localhost", "root", "", "coba_crud");
```

Catatan:

- Sesuaikan **user**, **password** dan nama **database**

REMEMBER TABLE KONEKSI.PHP		
KATA KUNCI	PENJELASAN	JENIS KODE
mysqli_connect();	Fungsi untuk membuka koneksi MySQL	PHP

B. Membuat Halaman Simpan Data

Pada bagian kedua, kita akan membuat sebuah halaman yang berisi form dan kemampuan menyimpan data ke dalam tabel. Silakan ikuti langkah berikut ini:

1. Buat file PHP baru dan beri nama **simpan.php**
2. Ketikkan **html:5** untuk membuat dokumen awal HTML5
3. Pada bagian **<title></title>** tambahkan tulisan **INPUT DATA PELANGGAN**
4. Di bawah tag **title**, ketikkan **link:css** kemudian hubungkan dengan **bootstrap.min.css**
5. Di bawah tag **link** tadi, ketikkan **script:src** kemudian hubungkan dengan **bootstrap.min.js**
6. Kemudian ketikkan kembali **script:src** dan arahkan ke alamat **jquery-3.5.1.min.js**
7. Di bawah ini contoh file kita saat ini:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>INPUT DATA PELANGGAN</title>
  <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
  <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
  <script src="js/jquery-3.5.1.min.js"></script>
</head>

<body>

</body>

</html>
```

8. Selanjutnya kita isikan kode program pada bagian **<body></body>**
9. Di dalam blok **body**, ketikkan
.container>.card>.card-header+.card-body+.card-footer

10. **Emmet** akan membuatkan sebuah **div** dengan nama class **container**, yang di dalamnya terdapat **div** dengan nama class **card**, lengkap dengan **card-header**, **card-body** dan **card-footer**
11. Berikut kode bagian **body** kita saat ini:

```
<body>
  <div class="container">
    <div class="card">
      <div class="card-header"></div>
      <div class="card-body"></div>
      <div class="card-footer"></div>
    </div>
  </div>
</body>
```

12. Di dalam **div card-header** tuliskan **INPUT DATA PELANGGAN**
13. Lanjutkan dengan pembuatan **form** di dalam **card-body** dengan mengetikkan **form:post>.form-group*5>label+input:text.form-control**
14. Sesuaikan atribut **label** dan **name** untuk setiap komponen
15. Sebelum tag penutup **form**, ketikkan **button:submit.btn.btn-primary{SIMPAN}**
16. Beri nama tombol **submit** **simpan** tersebut dengan atribut **name="simpan"**
17. Berikut kode program **body** setelah disesuaikan **label** dan **name** komponennya

```
<body>
  <div class="container">
    <div class="card">
      <div class="card-header">INPUT DATA PELANGGAN</div>
      <div class="card-body">
        <form action="" method="post">
          <div class="form-group">
            <label>Nama</label>
            <input class="form-control" type="text" name="nama">
          </div>
          <div class="form-group">
            <label>Nomor Telepon</label>
            <input class="form-control" type="text" name="telepon">
          </div>
          <div class="form-group">
            <label>Alamat</label>
            <input class="form-control" type="text" name="alamat">
          </div>
          <div class="form-group">
            <label>Kota</label>
            <input class="form-control" type="text" name="kota">
          </div>
          <div class="form-group">
            <label>Kode Pos</label>
            <input class="form-control" type="text" name="kodepos">
          </div>

          <button class="btn btn-primary" type="submit" name="simpan">SIMPAN</button>
        </form>
      </div>
      <div class="card-footer"></div>
    </div>
  </div>
</body>
```

18. Pembuatan tampilan **form** **simpan** telah selesai

19. Selanjutnya kita buat kode program PHP agar dapat menyimpan data baru. Di bagian paling bawah halaman, ketikkan kode berikut:

```
<?php
include 'koneksi.php';

if (isset($_POST['simpan'])) {
    $nama      = $_POST[nama];
    $telepon   = $_POST[telepon];
    $alamat    = $_POST['alamat'];
    $kota      = $_POST['kota'];
    $kodepos   = $_POST['kodepos'];

    mysqli_query($conn, "INSERT INTO pelanggan(nama,telepon,alamat,kota,kodepos)
VALUES ('$nama','$telepon','$alamat','$kota','$kodepos')") or die(mysqli_error($conn));

    header('Location: http://localhost/coba_crud/index.php');
}
```

20. Setelah selesai, silakan uji coba halaman **simpan** dengan mengisikan **form** yang tersedia

REMEMBER TABLE SIMPAN.PHP		
KATA KUNCI	PENJELASAN	JENIS KODE
html:5	Membuat halaman html5	Emmet
link:css	Membuat element link dengan atribut css	Emmet
script:src	Membuat element script dengan atribut source	Emmet
.container	Membuat element div dengan class container	Emmet + Bootstrap
.card	Membuat element div dengan class card	Emmet + Bootstrap
.card-header	Membuat element div dengan class card-header	Emmet + Bootstrap
.card-body	Membuat element div dengan class card-body	Emmet + Bootstrap
.card-footer	Membuat div dengan class card-footer	Emmet + Bootstrap
.container>.card>.card-header+.card-body+.card-footer		
Gabungan kode emmet untuk membuat element div class container yang di dalamnya terdapat div class card yang di dalamnya terdapat div class card-header, disambung div class card-body, disambung div class-footer		
.form:post	Membuat element form dengan atribut method POST	Emmet + Bootstrap
.form-group*5	Membuat element div dengan class form-group sebanyak 5 (lima) buah	Emmet + Bootstrap
.label	Membuat element label	Emmet
.input:text.form-control	Membuat element input text dengan atribut class form-control	Emmet + Bootstrap
form:post>.form-group*5>label+input:text.form-control		
Gabungan kode emmet untuk membuat sebuah form bertipe POST yang di dalamnya terdapat lima buah div class form group, yang masing-masing terdapat element label dan input text class form-control		
button:submit	Membuat element button bertipe submit	Emmet
button:submit.btn.btn-primary{SIMPAN}		
Kode emmet untuk membuat button bertipe submit dengan nama class "btn btn-primary" dan tulisan SIMPAN		
include	Perintah untuk menyertakan sebuah resource	PHP
if	Perintah seleksi	PHP
isset()	Fungsi untuk memeriksa apakah sebuah komponen mempunyai nilai	PHP
\$_POST['nama']	Perintah untuk menangkap/mengambil nilai dari sebuah komponen yang telah di POST	PHP
\$variabel	Perintah untuk membuat variable	PHP
mysqli_query()	Fungsi untuk menjalankan query SQL	PHP
die()	Fungsi untuk keluar dari fungsi dan menampilkan pesan	PHP
header()	Fungsi untuk mengirimkan header HTTP	PHP

C. Membuat Halaman Tampil Data

Pada bagian ketiga ini, kita akan membuat sebuah halaman yang berisi tabel dan kemampuan menampilkan data. Silakan ikuti langkah berikut ini:

1. Buat file PHP baru dan beri nama **index.php**
2. Ulangi langkah 1 sampai 11 bagian **Membuat Halaman Simpan Data**
3. Pada bagian **<title></title>** ubah tulisan menjadi **DATA PELANGGAN**
4. Di dalam div card-header tuliskan **DATA PELANGGAN** dan perintah:
a.btn.btn-primary.float-right{TAMBAH DATA}
5. Arahkan button Tambah Data ke halaman **tambah.php**
6. Lanjutkan dengan pembuatan tabel di dalam **card-body** dengan mengetikkan **table.table.table-bordered**
7. Kemudian dalam tabel yang telah dibuat tadi ketikkan lagi (**<thead><tr><th>*7</th></tr><tbody><tr><td>*7</td></tr>**)
8. Sesuaikan isian **table header** dengan field dalam tabel di basis data
9. Berikut kode bagian **body** saat ini:

```
<body>
  <div class="container">
    <div class="card">
      <div class="card-header">
        DATA PELANGGAN
        <a href="" class="btn btn-primary float-right">TAMBAH DATA</a>
      </div>
      <div class="card-body">
        <table class="table table-bordered">
          <thead>
            <tr>
              <th>No</th>
              <th>Nama</th>
              <th>Telepon</th>
              <th>Alamat</th>
              <th>Kota</th>
              <th>Kode Pos</th>
              <th>Aksi</th>
            </tr>
          </thead>
          <tbody>
            <tr>
              <td></td>
              <td></td>
              <td></td>
              <td></td>
              <td></td>
              <td></td>
              <td></td>
            </tr>
          </tbody>
        </table>
      </div>
      <div class="card-footer"></div>
    </div>
  </div>
</body>
```

10. Kita lanjutkan dengan kode program PHP untuk menampilkan baris sesuai tabel basis data
11. Modifikasi isian **tbody** menjadi seperti di bawah ini:

```

<tbody>
  <?php
  include "koneksi.php";

  $i = 1;
  $qry = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM pelanggan ORDER BY id");

  while ($row = mysqli_fetch_array($qry)) {
    ?>
    <tr>
      <td><?= $i++; ?></td>
      <td><?= $row['nama']; ?></td>
      <td><?= $row['telepon']; ?></td>
      <td><?= $row['alamat']; ?></td>
      <td><?= $row['kota']; ?></td>
      <td><?= $row['kodepos']; ?></td>
      <td></td>
    </tr>
  <?php
  }
  ?>
</tbody>

```

12. Pada tag **<td></td>** terakhir, ketikkan kode **a{Edit}+a{Hapus}**

13. Arahkan ke halaman **edit.php** dan **hapus.php** dengan menambahkan juga parameter **GET id**

```

<td>
  <a href="edit.php?id=<?= $row['id']; ?>">Edit</a>
  <a href="hapus.php?id=<?= $row['id']; ?>">Hapus</a>
</td>

```

14. Berikut kode lengkap halaman **index.php**

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>DATA PELANGGAN</title>
  <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
  <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
  <script src="js/jquery-3.5.1.min.js"></script>
</head>

<body>
  <div class="container">
    <div class="card">
      <div class="card-header">
        DATA PELANGGAN
        <a href="" class="btn btn-primary float-right">TAMBAH DATA</a>
      </div>
      <div class="card-body">
        <table class="table table-bordered">
          <thead>
            <tr>
              <th>No</th>
              <th>Nama</th>
              <th>Telepon</th>
              <th>Alamat</th>
              <th>Kota</th>
              <th>Kode Pos</th>
            </tr>
          </thead>
          <tbody>

```

```

        <th>Aksi</th>
    </tr>
</thead>
<tbody>
    <?php
        include "koneksi.php";

        $i = 1;
        $qry = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM pelanggan ORDER BY id");

        while ($row = mysqli_fetch_array($qry)) {
            ?>
            <tr>
                <td><?= $i++; ?></td>
                <td><?= $row['nama']; ?></td>
                <td><?= $row['telepon']; ?></td>
                <td><?= $row['alamat']; ?></td>
                <td><?= $row['kota']; ?></td>
                <td><?= $row['kodepos']; ?></td>
                <td>
                    <a href="edit.php?id=<?= $row['id']; ?>">Edit</a>
                    <a href="hapus.php?id=<?= $row['id']; ?>">Hapus</a>
                </td>
            </tr>
            <?php
                }
            ?>
        </tbody>
    </table>
</div>
<div class="card-footer"></div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```


REMEMBER TABLE EDIT.PHP		
KATA KUNCI	PENJELASAN	JENIS KODE
a.btn.btn-primary.float-right{TAMBAH DATA}		
Gabungan kode emmet untuk membuat element a dengan class="btn btn-primary float-right" dan tulisan TAMBAH DATA		
table	Membuat element table	Emmet
table.table.table-bordered		
Kode emmet untuk membuat element table dengan class="table table-bordered"		
thead	Membuat element table head	Emmet
tbody	Membuat element table body	Emmet
tr	Membuat element table row	Emmet
th*7	Membuat element th sebanyak 7 (tujuh) buah	Emmet
td*7	Membuat element table data sebanyak 7 (tujuh) buah	Emmet
(thead>tr>th*7)+tbody>tr>td*7		
Gabungan kode emmet untuk membuat element thead yang di dalamnya terdapat elemen tr dan th sebanyak tujuh buah, kemudian disambung dengan element tbody yang di dalamnya terdapat elemen tr dan td juga sebanyak tujuh buah		
while	Perintah perulangan	PHP
mysqli_fetch_array()	Perintah menampung data hasil query ke dalam bentuk array	PHP
<?= \$row['field']; ?>	Perintah untuk menampilkan isi field dalam tabel di basis data (sama dengan <?php echo \$row['field']; ?>)	PHP
a{Edit}+a{Hapus}		
Gabungan kode emmet untuk membuat dua buah element a beratribut link dan tulisan Edit dan Hapus		
GET	Method yang digunakan untuk mengirimkan nilai melalui URL	PHP
\$_GET('nama')	Perintah untuk menangkap/mengambil nilai dari URL yang telah di GET	

D. Membuat Halaman Edit Data

Pada bagian keempat ini, kita akan membuat sebuah halaman yang berisi edit data. Silakan ikuti langkah berikut ini:

1. Buat file PHP dan beri nama **edit.php**
2. Salin dan tempel semua kode program pada file **tambah.php** ke file **edit.php**
3. Ubah isian tag **title** dan **card-header** menjadi **EDIT DATA KUSTOMER**
4. Di baris pertama kita tambahkan kode PHP untuk mengambil data sesuai dengan **id** yang ada pada method **GET**, ketikkan kode berikut:

```
<?php
include 'koneksi.php';

$id      = $_GET['id'];
$qry     = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM pelanggan WHERE id='$id'");
$row     = mysqli_fetch_array($qry);
?>
```

5. Tambahkan atribut **value** pada setiap **input text** di dalam form, sesuaikan dengan nama **field** yang ada pada tabel. Berikut kode setelah ditambahkan atribut **value**:

```
<div class="card-body">
  <form action="" method="post">
    <div class="form-group">
      <label>Nama</label>
      <input class="form-control" type="text" name="nama" value="<?= $row['nama']; ?>">
    </div>
    <div class="form-group">
      <label>Nomor Telepon</label>
      <input class="form-control" type="text" name="telepon" value="<?= $row['telepon']; ?>">
    </div>
    <div class="form-group">
      <label>Alamat</label>
      <input class="form-control" type="text" name="alamat" value="<?= $row['alamat']; ?>">
    </div>
    <div class="form-group">
      <label>Kota</label>
      <input class="form-control" type="text" name="kota" value="<?= $row['kota']; ?>">
    </div>
    <div class="form-group">
      <label>Kode Pos</label>
      <input class="form-control" type="text" name="kodepos" value="<?= $row['kodepos']; ?>">
    </div>

    <button class="btn btn-primary" type="submit" name="simpan">SIMPAN</button>
  </form>
</div>
```

6. Ubah kode PHP yang sebelumnya berisi perintah SQL **simpan** menjadi **edit** seperti di bawah ini:

```
<?php
include 'koneksi.php';

if (isset($_POST['simpan'])) {
  $nama      = $_POST['nama'];
  $telepon   = $_POST['telepon'];
  $alamat    = $_POST['alamat'];
  $kota      = $_POST['kota'];
  $kodepos   = $_POST['kodepos'];
}
```

```
mysqli_query($conn, "UPDATE pelanggan SET nama='$nama',telepon='$telepon',alamat='$alamat',  
kota='$kota',kodepos='$kodepos' WHERE id='$id'") or die(mysqli_error($conn));  
  
header('Location: http://localhost/coba_crud/index.php');  
}
```

7. Setelah selesai, silakan uji coba halaman **edit** dengan mengklik **Edit** salah satu data yang ada pada tabel di halaman **index.php**.

E. Membuat Halaman Hapus Data

Pada bagian terakhir ini adalah bagian yang mungkin kita paling suka karena tidak perlu mengetikkan banyak kode, kita akan membuat sebuah halaman yang berisi kode hapus data. Silakan ikuti langkah berikut ini:

1. Buat file PHP dan beri nama **hapus.php**
2. Untuk hapus data, kita hanya akan mengisikan kode PHP yang langsung menghapus data tanpa validasi dan pesan konfirmasi. Ketik kode berikut di file **hapus.php**

```
<?php
include 'koneksi.php';

$id = $_GET['id'];

mysqli_query($conn, "DELETE FROM pelanggan WHERE id='$id'");
header('Location: http://localhost/coba_crud/index.php');
```

3. Setelah selesai, uji coba **hapus** data dengan mengklik **Hapus** pada salah satu data di halaman **index.php**.

REMEMBER TABLE KODE SQL	
KATA KUNCI	PENJELASAN
cd C:\xampp\mysql\bin	Untuk pindah ke drive C folder xampp\mysql\bin
mysql -u root	Untuk login sebagai user root
SHOW DATABASES;	Untuk melihat semua basis data
CREATE DATABASE nama_database;	Untuk membuat basis data
USE nama_database;	Untuk menggunakan sebuah basis data
CREATE TABLE nama_tabel(kolom1 tipe(ukuran) AUTO_INCREMENT , kolom2 tipe(ukuran), kolom3 tipe(ukuran), PRIMARY KEY (kolom1));	Untuk membuat sebuah tabel dengan 3 buah kolom, kolom pertama auto increment dan menjadi primary key
DESC nama_tabel;	Untuk melihat struktur sebuah tabel
SELECT * FROM nama_tabel;	Untuk melihat semua data dalam tabel
INSERT INTO nama_tabel (kolom1,kolom2,kolom3) VALUES (nilai1,nilai2,nilai3) ;	Untuk mengisi data ke dalam tabel, kolom auto increment tidak perlu diisi karena akan terisi nilai otomatis
UPDATE nama_tabel SET kolom2='nilai2', kolom3='nilai3' WHERE kolom1='kolom1';	Untuk mengedit nilai sebuah data, ingat kata kunci WHERE harus ada dan biasanya diarahkan ke kolom yang merupakan primary key
DELETE FROM nama_tabel WHERE kolom1='kolom1';	Untuk menghapus sebuah data, ingat kata kunci WHERE harus ada dan biasanya diarahkan ke kolom yang merupakan primary key