

Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang

## Jobsheet-10: PHP – CRUD & Bootstrap Mata Kuliah Desain dan Pemrograman Web

Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web *Oktober 2023* 

### **Topik**

- Konsep CRUD dengan PHP dan Bootstrap

### **Tujuan**

Mahasiswa diharapkan dapat:

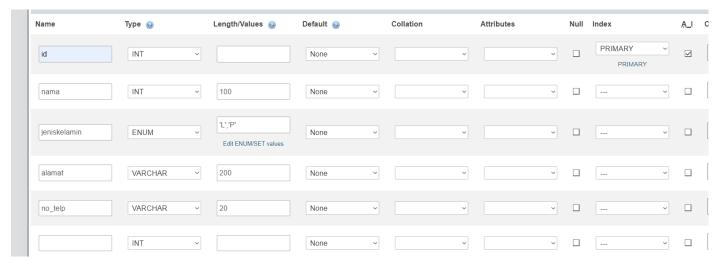
- 1. Mahasiswa mampu membuat form CRUD menggunakan PHP
- 2. Mahasiswa mampu membuat form CRUD menggunakan Bootsrtap
- 3. Mahasiswa mampu membuat form CRUD menggunakan Jquery dan Ajax

### **Perhatian**

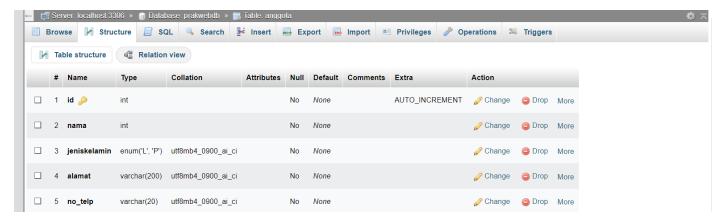
Jobsheet ini harus dikerjakan step-by-step sesuai langkah-langkah praktikum yang sudah diberikan. Soal dapat dijawab langsung di dalam kolom yang disediakan dengan menggunakan PDF Editor.

### **Membuat Tabel Anggota**

Tahapan pertama dalam membuat fitur CRUD adalah membuat tabel anggota. Pada praktikum kali ini, kita akan menggunakan *database* yang telah dibuat pada praktikum sebelumnya, yaitu *database* yang bernama "prakwebdb". Selanjutnya hal yang harus dilakukan adalah membuat tabel *anggota*. Tabel *anggota* terdiri dari *nama*, *jenis\_kelamin*, *alamat*, *dan No.\_telp*. Berikut adalah ketentuan yang dibuat di tabel *anggota*:



Jika berhasil akan muncul seperti di bawah ini pastikan *jenis\_kelamin* bertipe enum. Enum merupakan salah satu tipe data di *database* Mysql yang berisi nilai-nilai *string* yang sudah ditentukan sebelumnya. Kolom enum hanya dapat berisi salah satu dari beberapa nilai *string* yang ditentukan.



Praktikum 1. CRUD Bagian Read

Langkah	Keterangan
1	Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb/crud, beri nama koneksi.php.
2	Ketikkan ke dalam file koneksi.php tersebut kode di bawah ini.
3	<pre><?php // Koneksi ke database \$koneksi = mysqli_connect("localhost", "root", "", "prakwebdb");  // Periksa koneksi if (mysqli_connect_errno()) {     die("Koneksi database gagal: " . mysqli_connect_error()); }</pre></pre>
4	Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb/crud, beri nama index.php.
5	Ketikkan ke dalam file index.php tersebut kode di bawah ini.

```
DOCTYPE html:
               <title>Data Anggota</title>
<link rel="stylesheet" href="style.css">
                   <h2>Data Anggota</h2>
<a href="create.php" class="btn-tambah">Tambah Anggota</a>
                   $query = "SELECT * FROM anggota order by id desc";
$result = mysqli_query($koneksi, $query);
                      while ($row = mysqli_fetch_array($result)) {
    $kelamin = ($row["jenis_kelamin"] === 'L'
                                echo "";
else {
  echo "Tidak ada data.";
                     var konfirmasi = confirm("Apakah Anda yakin ingin menghapus data dengan Nama " + nama + "?");
if (konfirmasi) {
                      window.location.href = "proses.php?aksi=hapus&id=" + id;
}
6
           Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb/crud, beri nama style.css.
```

Ketikkan ke dalam file style.css tersebut kode di bawah ini.

```
.btn-tambah:hover {
     font-family: Arial, sans-serif;
background-color: #f2f2f2;
                                                                                                        background-color: #45a049;
 .container {
   max-width: 600px;
                                                                                                        margin-top: 20px;
     margin: 0 auto;
                                                                                                   label {
     background-color: #fff:
     border-radius: 5px;
box-shadow: 0px 0px 5px #888888;
                                                                                                         font-weight: bold;
      text-align: center;
                                                                                                        margin-bottom: 10px;
border: 1px solid #ccc;
table {
    width: 100%;
     border-collapse: collapse;
margin-top: 20px;
table, th, td {
border: 1px solid #ddd;
                                                                                                        margin-right: 20px;
th, td {
    padding: 8px;
    text-align: left;
                                                                                                        margin-right: 5px;
                                                                                                  button[type="submit"], .btn-kembali {
   text-decoration: none;
                                                                                                        background-color: #4CAF50;
.btn-tambah {
    display: inline-block;
    background-color: #4CAF50;
                                                                                                        border: none;
border-radius: 5px;
     color: white;
     padding: 10px 20px;
     text-align: center;
text-decoration: none;
                                                                                                  button[type="submit"]:hover, .btn-kembali:hover {
   background-color: #45a049;
     font-size: 16px;
     border: none;
cursor: pointer;
border-radius: 5px;
                                                                                                   .btn-kembali {
   background-color: #e74c3c;
```

Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/crud. Apa yang anda pahami dari penggunaan script tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 1.1)



digunakan untuk membuat interface web yang menampilkan "Data Anggota". Halaman web tersebut memiliki tombol dengan label "Tambah Anggota" yang kemungkinan berfungsi untuk menambahkan data anggota baru ke dalam sistem. Terdapat sebuah tabel dengan kolom yang menunjukkan 'No', 'Nama', 'Jenis Kelamin', 'Alamat', 'No. Telp', dan 'Aksi'. Kolom 'Aksi' kemungkinan berisi pilihan untuk memodifikasi atau menghapus data anggota.

### Praktikum 2. CRUD Bagian Create

Langkah	Keterangan
1	Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb/crud, beri nama create.php.

```
2
                          Ketikkan ke dalam file create.php tersebut kode di bawah ini.
                                   <title>Tambah Data Anggota</title>
                                     <div class="container">
                                            <input type="text" name="nama" id="nama" required
<label for="jenis_kelamin">Jenis Kelamin:</label>
                                                     3
                            Perempuan</label>
                                                    </arr>
</arr>
</arr>
</arr>
</arr
</arr
</table>
</arr
</table>
</arr
</table>
</arr
</table>
</arr
</table>
</arr
</table>
</pr>

<arr>
<arr

<arr>
<arr

<arr>
<arr

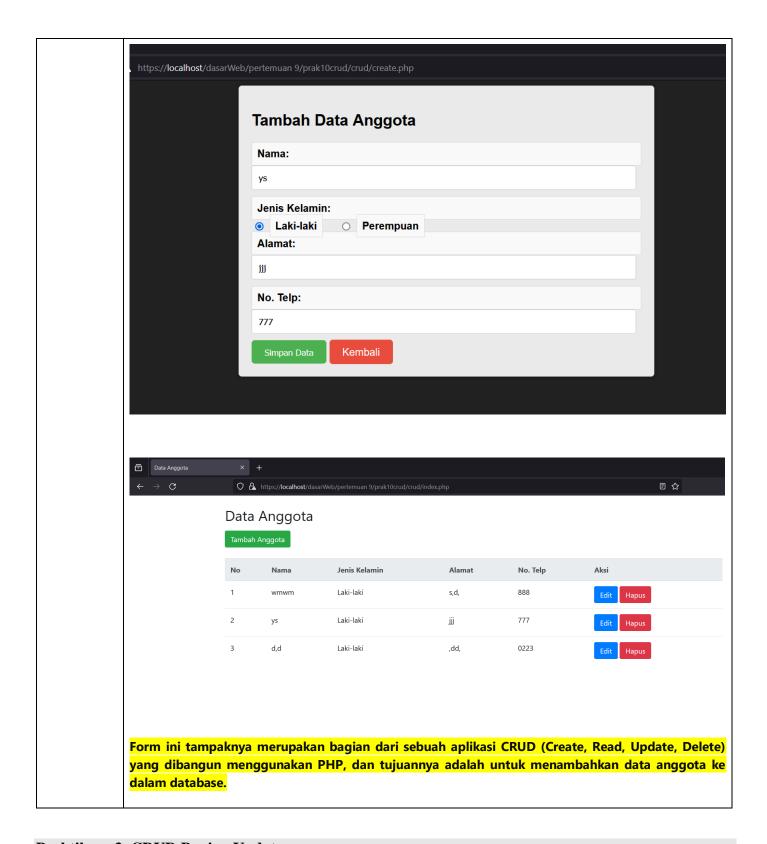
<arr>
<arr

<arr>
<arr

<arr>
<arr

<arr>

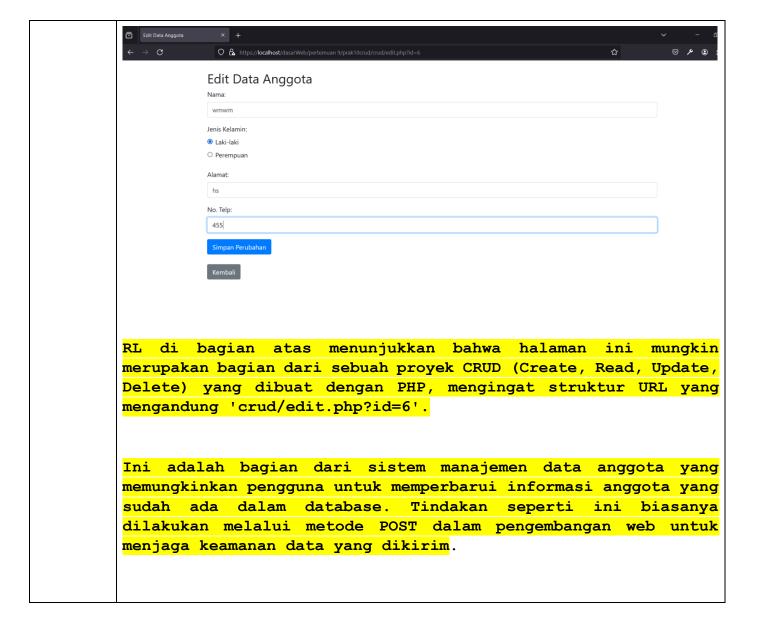
4
                          Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb/crud, beri nama proses.php.
5
                          Ketikkan ke dalam file proses.php tersebut kode di bawah ini.
                              include('koneksi.php');
                             $jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
$alamat = $_POST['alamat'];
$no_telp = $_POST['no_telp'];
                             $query = "INSERT INTO anggota (nama, jenis_kelamin, alamat, no_telp) VALUES $nama', '$jenis_kelamin', '
$alamat', '$no_telp')";
6
                                       if (mysqli_query($koneksi, $query)) {
                                                header("Location: index.php");
                                                echo "Gagal menambahkan data: " . mysqli_error($koneksi);
                              mysqli_close($koneksi);
                          Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/
7
                          crud. Lakukan penambahan anggota kemudian simpan. Apa yang anda pahami dari script
                          pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 2.1)
```



### Praktikum 3. CRUD Bagian Update

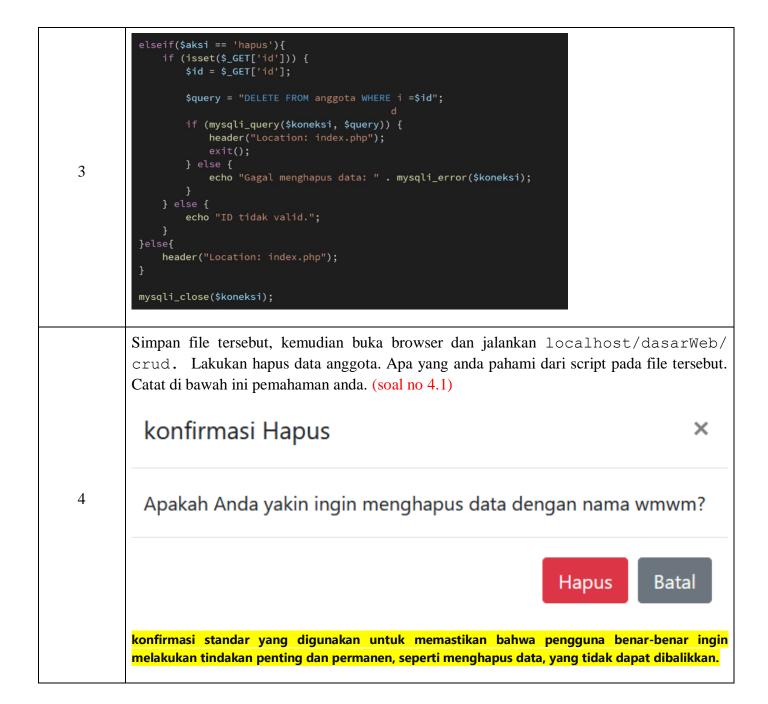
Langkah	Keterangan
1	Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb/crud, beri nama edit.php.
2	Ketikkan ke dalam file edit.php tersebut kode di bawah ini.

```
<title>Edit Data Anggota</title>
                $query = "SELECT * FROM anggota WHERE id = $id";
$result = mysqli_query($koneksi, $query);
                $row = mysqli_fetch_assoc($result);
                mysqli_close($koneksi);
                    <h2>Edit Data Anggota</h2>
                    3
                        <div class="radio-group">
     <input type="radio" name="jenis_kelamin" value="L" id="laki" <?php if ($row['jenis_kelamin'] === 'L')</pre>
             <input type="radio" name="jenis_kelamin" value="P" id="perempuan" <?php if ($row['jenis_kelamin'] ===
'P') echo 'checked'; ?> required><label for="perempuan">Perempuan</label>
                        <label for="no_telp">No. Telp:</label>
<input type="text" name="no_telp" id="no_telp" value="<?php echo $row['no_telp']; ?>" required>
<button type="submit">Simpan Perubahan</button> <a href="index.php" class="btn-kembali">Kembali</a>
4
           Tambahkan isi file di dalam direktori dasarWeb/crud, dengan nama proses.php.
5
           Ketikkan ke dalam file proses.php tersebut kode di bawah ini.
                 if (isset($_POST['id'])) {
                    $id = $_POST['id'];
                    $query = "UPDATE anggota SET nama='$nama', jenis_kelamin='$jenis_kelamin', alamat='$alamat', no_telp=
             '$no_telp' WHERE i =$id";
                     if (mysqli_query($koneksi, $query)) {
6
                        echo "Gagal mengupdate data: " . mysqli_error($koneksi);
                    echo "ID tidak valid.";
            mysqli_close($koneksi);
           Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/
7
                        Lakukan perubahan data anggota kemudian simpan. Apa yang anda pahami dari
           script pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 3.1)
```



### Praktikum 4. CRUD Bagian Delete

Langkah	Keterangan
1	Tambahkan isi file di dalam direktori dasarWeb/crud, dengan nama proses.php.
2	Ketikkan ke dalam file proses.php tersebut kode di bawah ini.

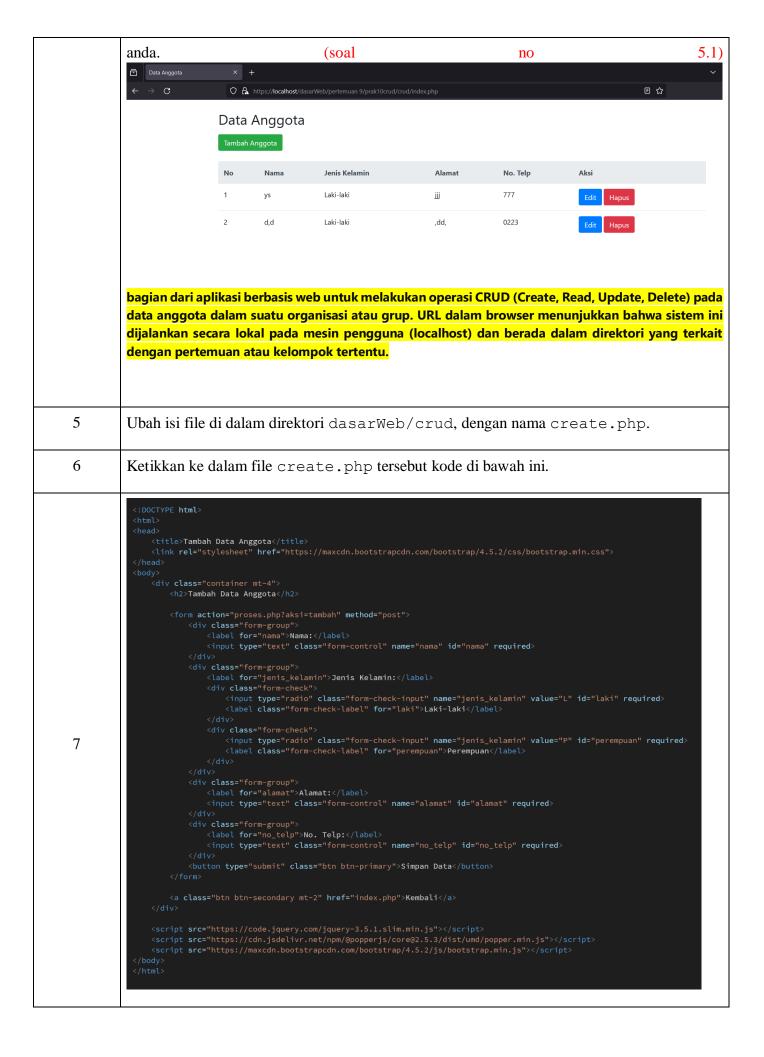


#### Praktikum 5. Tampilan CRUD dengan Bootstrap

Langkah	Keterangan
1	Ubah isi file di dalam direktori dasarWeb/crud, dengan nama index.php.
2	Ketikkan ke dalam file index.php tersebut kode di bawah ini.

Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/crud. Apa yang anda pahami dari script pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman

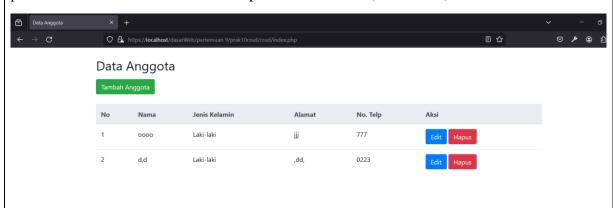
3



Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/ crud. Lakukan penambahan anggota kemudian simpan. Apa yang anda pahami dari script pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 5.2) Tambah Data Anggota Jenis Kelamin: O Laki-laki O Perempuan 8 Alamat: No. Telp: Simpan Data urL yang terlihat di browser menunjukkan bahwa halaman ini adalah bagian dari skrip PHP dan terletak dalam sistem CRUD lokal pada mesin pengguna. 9 Ubah isi file di dalam direktori dasarWeb/crud, dengan nama edit.php 10 Ketikkan ke dalam file edit.php tersebut kode di bawah ini.

```
!DOCTYPE html
                                                   <title>Edit Data Anggota</title>
                                                  include('koneksi.php');
                                                 $query = "SELECT * FROM anggota WHERE id = $id";
$result = mysqli_query($koneksi, $query);
                                                  $row = mysqli_fetch_assoc($result);
                                                              <h2>Edit Data Anggota</h2>
                                                               <form action="proses.php?aksi=ubah" method="post"</pre>
                                                                            input type="hidden" name="id" value="<?php echo $row['id']; ?>">
                                                                        <div class="form-group">
     <label for="nama">Nama:</label>
                                                                                   <label for="jenis_kelamin">Jenis Kelamin:</label>
<div class="form-check">
                                        11
                                       <input type="text" class="form-control" name="alamat" id="alamat" value="<?php echo $row['alamat']; ?>"
                                                                        required>
                                                                         <a class="btn btn-secondary mt-2" href="index.php">Kembali</a>
                                                  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.5.3/dist/umd/popper.min.js"></script>
<script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/js/bootstrap.min.js"></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script
```

Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/crud. Lakukan perubahan anggota kemudian simpan. Apa yang anda pahami dari script pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 5.3)



bagian dari aplikasi berbasis web untuk melakukan operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) pada data anggota dalam suatu organisasi atau grup. URL dalam browser menunjukkan bahwa sistem ini

dijalankan secara lokal pada mesin pengguna (localhost) dan berada dalam direktori yang terkait dengan pertemuan atau kelompok tertentu.

# Praktikum 6. Tampilan CRUD dengan Ajax

Langkah	Keterangan
1	Buat file baru di dalam direktori dasarWeb/crud/ajax, dengan nama koneksi.php.
2	Ketikkan ke dalam file koneksi.php tersebut kode di bawah ini.
3	<pre><?php define('HOST','localhost'); define('USER','root'); define('PASS',''); define('DB1', 'prakwebdb');  // Buat Koneksinya \$db1 = new mysqli(HOST, USER, PASS, DB1);</pre></pre>
4	Buat file <b>auth.php</b> untuk membuat otentifikasinya dan untuk keamananya. Isikan dengan kode dibawah
5	<pre><?php //Membuat Token Keamanan Ajax Request (Csrf Token) session_start(); if (empty(\$_SESSION['csrf_token'])) {     \$_SESSION['csrf_token'] = bin2hex(random_bytes(32)); } ?></pre>
6	Buatlah file index.php pada folder sobat dan isikan dengan script dibawah ini

7 div class="text-center">⊗ <Zphp echo date('Y'); ?> Copyright: <a href="https://google.com/"> Desain Dan Pemrograman Web</a> <!-- Bootstrap --> link href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/twitter-bootstrap/4.1.3/css/bootstrap.css" rel="stylesheet"> <!-- Font Awesome --> <link rel="stylesheet" href="https://use.fontawesome.com/releases/v5.7.2/css/all.css" integrity="sha384-</pre> fnmOCqbTIWIIj8LyTjo7mOUStjsKC4pOpQbqyi7RrhN7udi9RwhKkMHpvLbHG9Sr" crossorigin="anonymous"> Buat file data.php yang berfungsi untuk reload data menggunakan ajax sehingga aplikasi tidak 8 perlu loading saat menyimpan data atau ada data update. Isikan data.php dengan script dibawah ini

Untuk keamanan karena kita menggunakan 10 header pada ajax, kita perlu membuat file csrf.php kemudian isikan dengan script dibawah

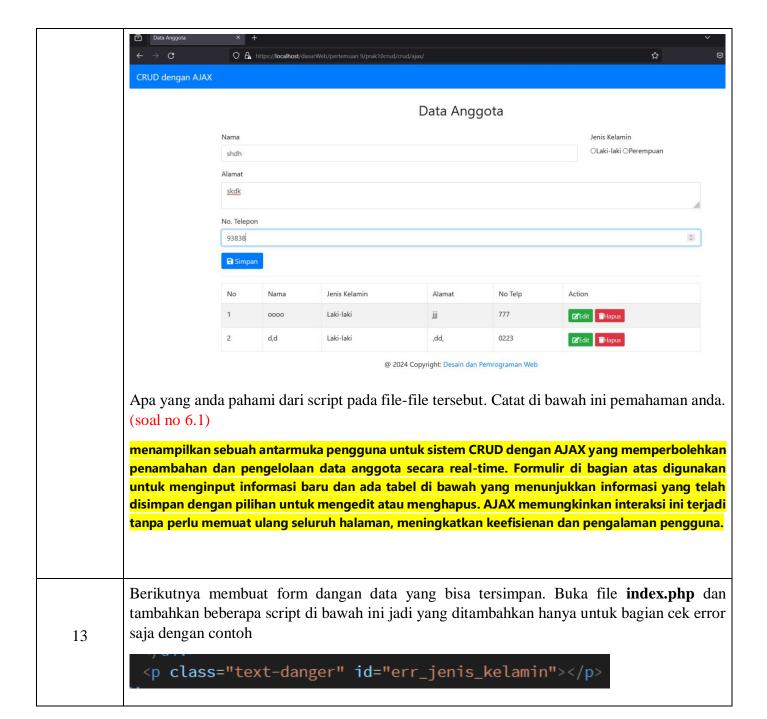
```
<?php
    header('Content-Type: application/json');

//Mengirimkan Token Keamanan
    if (empty($_SESSION['csrf_token'])) {
        $_$SESSION['csrf_token'] = bin2hex(random_bytes(32));
}

$headers = apache_request_headers();
    if (isset($headers['Csrf-Token'])) {
        if ($headers['Csrf-Token'] !== $_SESSION['csrf_token']) {
            exit(json_encode(['error' => 'Wrong CSRF token.']));
        }
} else {
        exit(json_encode(['error' => 'No CSRF token.']));
}
?>
```

12

Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/crud/ajax. Seharusnya muncul seperti gambar di bawah ini



```
orm method="post" class="form-data" id="form-data"
                           <div class="col-sm-9":
                                  clabel>Nama</label>
  <label>Name</label>
  <input type="hidden" name="id" id="id">
        <input type="text" name="nama" id="nama" class="form-control" required="true">

                           <label>Jenis Kelamin</label><br/>
<input type="radio" name="jenis_kelamin" id="jenkel1" value="L" required="true"> Laki-laki
<input type="radio" name="jenis_kelamin" id="jenkel2" value="P"> Perempuan
14
                            <label>Alamat</label</pre>
                           <textarea name="alamat" id="alamat" class="form-control" required="true"></textarea>

                           <label>No Telepon</label>
<input type="number" name="no_telp" id="no_telp" class="form-control" required="true">
                           </p</pre>
                      Masih di file index.php dengan penambahan script javascript, sisipakan script dibawah ini
15
                dalam jquery yang sudah ada pada langkah 7
                  $("#simpan").click(function(){
                                    rak(function(){
var data = $('.form-data').serialize();
var jenkell = document.getElementById("jenkell").value;
var jenkel2 = document.getElementById("jenkel2").value;
var nama = document.getElementById("nama").value;
var alamat = document.getElementById("alamat").value;
var no_telp = document.getElementById("no_telp").value;
                                         document.getElementById("err_nama").innerHTML = "Nama Harus Diisi";
                                         document.getElementById("err_nama").innerHTML = "";
                                    }
if (alamat=="") {
                                         document.getElementById("err_alamat").innerHTML = "Alamat Harus Diisi";
                                         document.getElementById("err_alamat").innerHTML = "";
                                        document.getElementById("err_jenis_kelamin").innerHTML = "Jenis Kelamin Harus Dipilih";
                                        document.getElementById("err_jenis_kelamin").innerHTML = "";
                                    }
if (no_telp=="") {
    document.getElementById("err_no_telp").innerHTML = "No Telepon Harus Diisi";
}

16
                                         document.getElementById("err_no_telp").innerHTML = "";
                                     if (nama!="" && alamat!="" && (document.getElementById("jenkel1").checked==true || document.
                 data: data,
success: function() {
    $('.data').load("data.php");
    document.getElementById("id").value = "";
    document.getElementById("form-data").reset();
                                              }, error: function(response){
console.log(response.responseText);
                Selanjutnya
                                                                               adalah
                                                                                                                           membuat
                                                                                                                                                                                 file
```

yang

dalam

berfungsi

database.

untuk

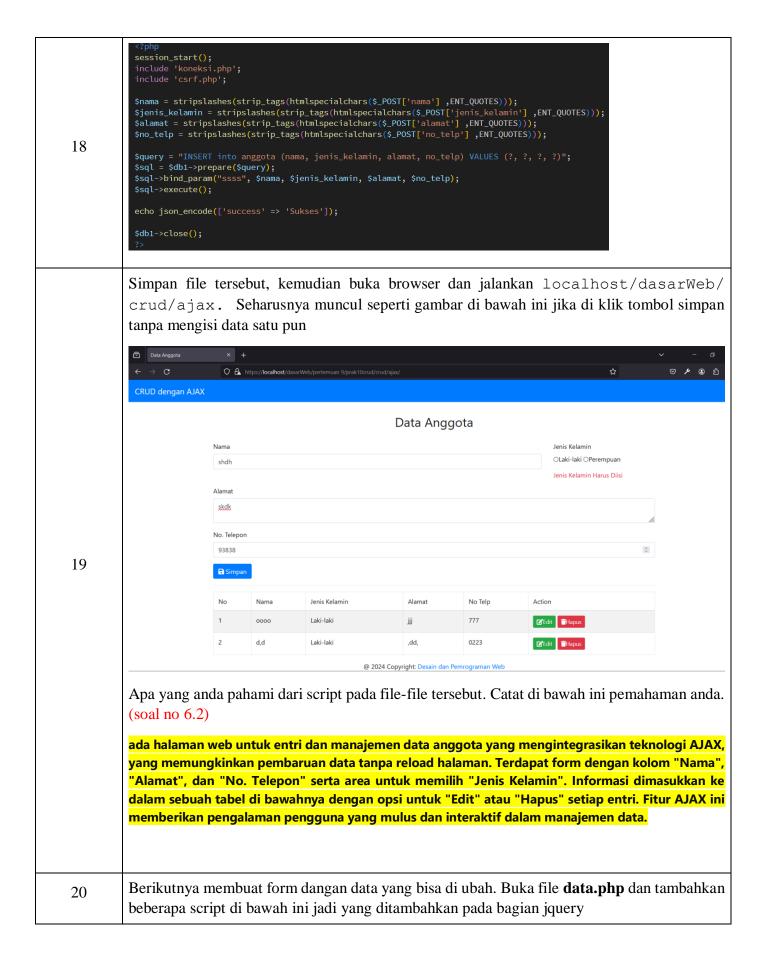
Kemudian

form\_action.php

ke

isikan dengan script dibawah ini

menyimpan



```
<script type="text/javascript"</pre>
                  $(document).ready(function() {
                     $('#example').DataTable();
                      document.getElementById("err_nama").innerHTML = "";
                      document.getElementById("err_jenis_kelamin").innerHTML = "";
                      document.getElementById("err_alamat").innerHTML = "";
                      document.getElementById("err_no_telp").innerHTML = "";
                  $(document).on('click', '.edit_data', function(){
                      $('html, body').animate({ scrollTop: 0 }, 'slow');
var id = $(this).attr('id');
                      $.ajax({
                          type: 'POST',
url: "get_data.php",
                          data: {id:id},
21
                           success: function(response) {
                               reset();
                               $('html, body').animate({ scrollTop: 30 }, 'slow');
                               document.getElementById("id").value = response.id;
                               document.getElementById("nama").value = response.nama;
document.getElementById("alamat").value = response.alamat;
                               document.getElementById("no_telp").value = response.no_telp;
                                   document.getElementById("jenkel1").checked = true;
                                   document.getElementById("jenkel2").checked = true;
                           }, error: function(response){
                          console.log(response.responseText);
```

Buat file get\_data.php dan isikan dengan script dibawah ini

```
session_start();
         include 'koneksi.php';
         include 'csrf.php';
         $id = $_POST['id'];
         $query = "SELECT * FROM anggota WHERE id=? ORDER BY id DESC";
         $sql = $db1->prepare($query);
         $sql->bind_param('i', $id);
         $sql->execute();
         $res1 = $sql->get_result();
23
         while ($row = $res1->fetch_assoc()) {
             $h['id'] = $row["id"];
             $h['nama'] = $row["nama"];
             $h['jenis_kelamin'] = $row["jenis_kelamin"];
             $h['alamat'] = $row["alamat"];
             $h['no_telp'] = $row["no_telp"];
         echo json_encode($h);
         $db1->close();
```

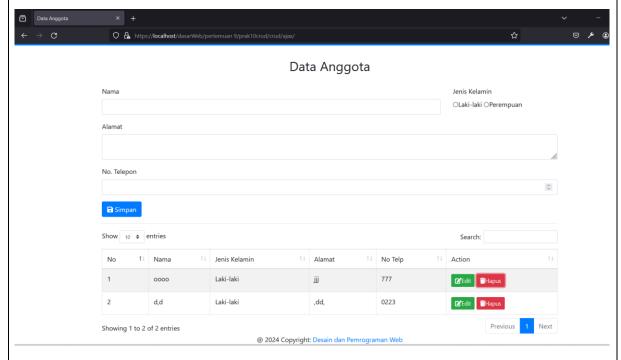
22

24

Terakhir ubah file **form\_action.php** menjadi seperti dibawah supaya bisa edit form



Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/crud/ajax. Saat klik tombol edit seharusnya muncul seperti gambar di bawah ini dengan form otomatis terisi dari data sebelumnya



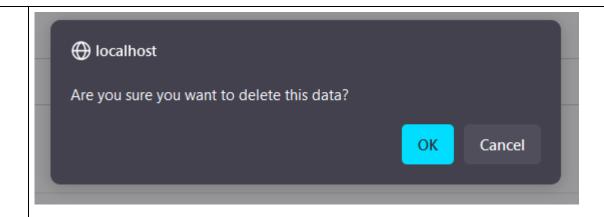
Apa yang anda pahami dari script pada file-file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 6.3)

terlihat halaman web untuk memasukkan dan menampilkan data anggota dengan fungsi CRUD melalui AJAX. Pengguna bisa memasukkan "Nama", "Alamat", dan "No. Telepon", serta memilih "Jenis Kelamin". Data yang disimpan ditampilkan dalam tabel di bawahnya, dengan fungsi pencarian dan navigasi antar halaman. Tombol "Simpan" digunakan untuk menambahkan data ke database. Tabel menyediakan opsi untuk "Edit" atau "Hapus" data. Teknologi AJAX memungkinkan aksi ini terjadi secara langsung tanpa memuat ulang halaman, untuk pengalaman pengguna yang efisien.

Pada tag (script)...(/script) di file data.php tambahkan kode dibawah ini

26

```
$(document).on('click', '.hapus_data', function(){
            var id = $(this).attr('id');
            $.ajax({
               type: 'POST',
               url: "hapus_data.php",
               data: {id:id},
               success: function() {
28
                   $('.data').load("data.php");
               }, error: function(response){
                   console.log(response.responseText);
            });
        });
      Buat file hapus_data.php pada project sobat dan
29
      ketikkan script dibawah
        <?php
        session_start();
        include 'koneksi.php';
        include 'csrf.php';
        $id = $_POST['id'];
        $query = "DELETE FROM anggota WHERE id=?";
30
        $sql = $db1->prepare($query);
        $sql->bind_param("i", $id);
        $sql->execute();
        echo json_encode(['success' => 'Sukses']);
        $db1->close();
      Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/
31
      crud/ajax. Saat klik tombol hapus seharusnya data akan terhapus. Apa yang anda pahami
      dari script pada file-file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 6.4)
```



terlihat dialog konfirmasi yang mungkin muncul ketika pengguna mencoba menghapus data dari sistem manajemen data berbasis web. Dialog ini meminta pengguna untuk mengonfirmasi tindakan penghapusan dengan pilihan "OK" untuk melanjutkan penghapusan atau "Cancel" untuk membatalkan.