

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:

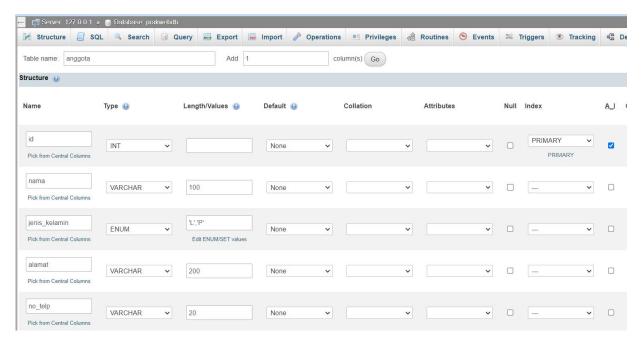
- 1. Mahasiswa mampu membuat form CRUD menggunakan PHP
- 2. Mahasiswa mampu membuat form CRUD menggunakan Bootsrtap
- 3. Mahasiswa mampu membuat form CRUD menggunakan Jquery dan Ajax

Perhatian

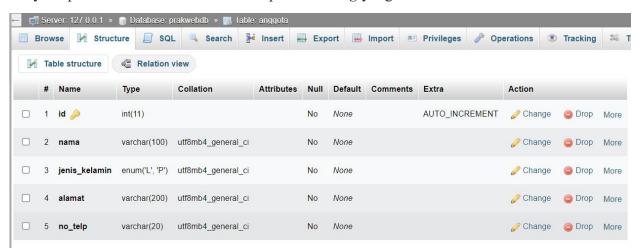
Jobsheet ini harus dikerjakan step-by-step sesuai langkah-langkah praktikum yang sudah diberikan. Soal dapat dijawab langsung di dalam kolom yang disediakan dengan menggunakan PDF Editor.

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*, *d*an *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 **C?php**
// Koneksi ke database
$koneksi = mysqli_connect("localhost", "root", "", "prakwebdb");
// Periksa koneksi
if (mysqli_connect_errno()) {
    die("Koneksi database gagal: ".mysqli_connect_error());
}

4 Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb/crud, beri nama index.php.
```

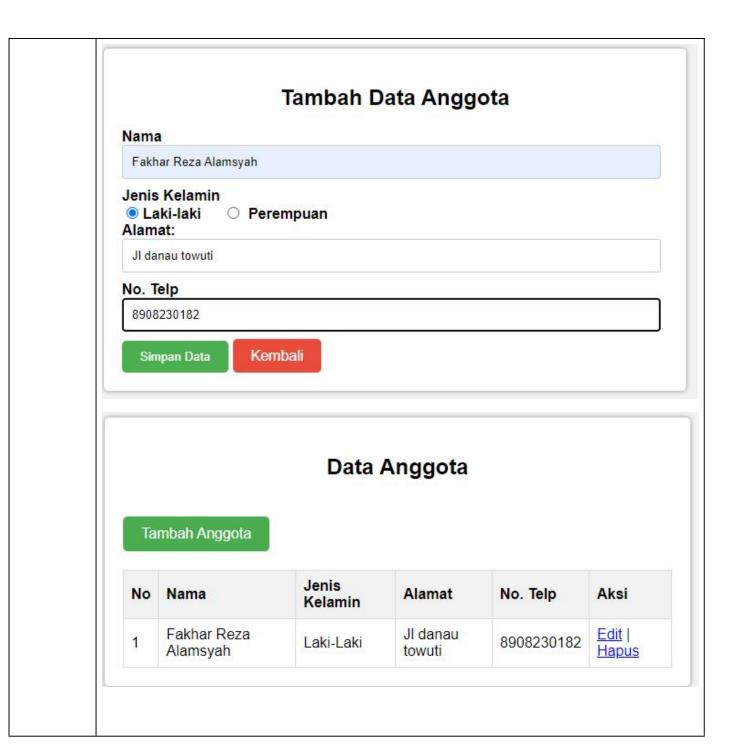
Ketikkan ke dalam file index.php tersebut kode di bawah ini. <title>Data Anggota</title>
<link rel="stylesheet" href="style.css"> <h2>Data Anggota</h2 Tambah Anggota \$query = "SELECT * FROM anggota order by id desc";
\$result = mysqli_query(\$koneksi, \$query); if (mysqli_num_rows(\$result) > 0) { 5 } else {
 echo "Tidak ada data."; function konfirmasiHapus(id, nama) {
 var konfirmasi = confirm("Apakah Anda yakin ingin menghapus data dengan Nama " + nama + "?");
 if (konfirmasi) {
 window.location.href = "proses.php?aksi=hapus&id=" + id;
 }
} Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb/crud, beri nama style.css. 6 7 Ketikkan ke dalam file style.css tersebut kode di bawah ini.

```
body {
   font-family: Arial, sans-serif;
   background-color: #f2f2f2;
                                                                                                              background-color: #45a049;
                        .container {
                                                                                                              margin-top: 20px;
                            max-width: 600px;
                            padding: 20px;
background-color: #fff;
                                                                                                              display: block;
                            border-radius: 5px;
box-shadow: 0px 0px 5px #888888;
                                                                                                              font-weight: bold;
                            text-align: center;
                       }
table {
                                                                                                              margin-bottom: 10px;
border: 1px solid #ccc;
                            border-collapse: collapse;
margin-top: 20px;
                                                                                                          .radio-group label {
                        }
table, th, td {
border: 1px solid #ddd;
                                                                                                              margin-right: 20px;
                        f
th, td {
    padding: 8px;
    text-align: left;
                                                                                                         f
button[type="submit"], .btn-kembali {
   text-decoration: none;
   background-color: #4CAF50;
                                                                                                              color: white;
                        .btn-tambah {
    display: inline-block;
    background-color: #4CAF50;
                                                                                                              padding: 10px 20px;
                                                                                                              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)
8
                                                                                          Data Anggota
                                                                Tambah Anggota Tidak ada data.
```

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>
<link rel="stylesheet" href="style.css";</pre>
                  <h2>Tambah Data Anggota</h2>
                 3
           Perempuan</label>
                    </div>
<label for="alamat">Alamat:</label>
                    <tabet for="atamat">Atamat: / tabet>
<input type="text" name="alamat" id="alamat" required>
<labet for="no_telp">No. Telp: / labet>
<input type="text" name="no_telp" id="no_telp" required>
<button type="submit">Simpan Data</button>
<a href="index.php" class="btn-kembali">Kembali</a>
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.
           $nama = $_POST['nama'];
           $jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
           $alamat = $_POST['alamat'];
$no_telp = $_POST['no_telp'];
           6
               if (mysqli_query($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($koneksi);
                 <h2>Edit Data Anggota</h2>
                 3
                    <label for="nama">Nama:</label>
                        <input type="radio" name="jenis_kelamin" value="L" id="laki" <?php if ($row['jenis_kelamin'] === 'L')</pre>
           <label for="no_telp">No. Telp:</label>
<input type="text" name="no_telp" id="no_telp" value="<?php echo $row['no_telp']; ?>" required>
<button type="submit">Simpan Perubahan</button> <a href="index.php" class="btn-kembali">Kembali</a>
4
          Tambahkan isi file di dalam direktori dasarWeb/crud, dengan nama proses.php.
5
          Ketikkan ke dalam file proses.php tersebut kode di bawah ini.
           elseif($aksi == 'ubah'){
              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, $query)) {
6
           mysqli_close($koneksi);
          Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/
7
          crud. 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)
```

Data Anggota

Tambah Anggota

No	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	No. Telp	Aksi
1	Fakhar Reza Alamsyah	Laki-Laki	JI danau towuti	8908230182	Edit Hapus

Edit Data Anggota

Nama:

Fakhar Reza Alamsyah

Jenis Kelamin:

● Laki-laki ○ Perempuan

Alamat:

JI danau towuti 1 sawojajar

No. Telp:

8908230182

Simpan Perubahan

Kembali

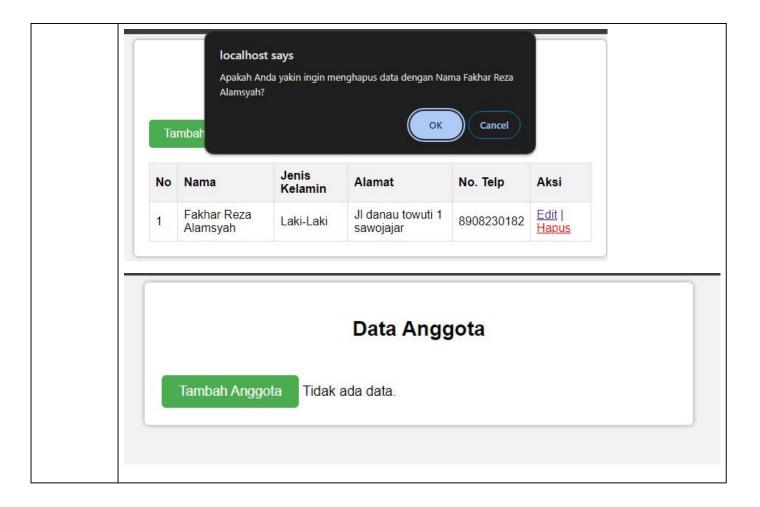
Data Anggota

Tambah Anggota

No	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	No. Telp	Aksi
1	Fakhar Reza Alamsyah	Laki-Laki	JI danau towuti 1 sawojajar	8908230182	Edit Hapus

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.					
3	if (} el }	exit(); } else { echo "Gagal }	<pre>[])) { ']; E FROM anggota /(\$koneksi, \$q ation: index.p menghapus dat //alid.";</pre>	d uery)) {	(\$koneksi);	
		lose(\$koneksi);				
4	Simpan crud. Catat di	file tersebut, Lakukan hapi	us data angg nahaman and	ouka browser dar ota. Apa yang and a. (soal no 4.1)	=	
4	Simpan crud. Catat di	file tersebut, Lakukan hapi bawah ini pem	us data angg nahaman and	ota. Apa yang and a. (soal no 4.1)	=	



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.

```
<title>Data Anggota</title>
< rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css"></title>
                                                    <h2>Data Anggota</h2
                                              $query = "SELECT * FROM anggota order by id desc";
$result = mysqli_query($koneksi, $query);
                                                                                                                         Nama</th
                                                                                                                      No. Telp
Aksi
                                                                         while ($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
    $kelamin = ($row["jenis_kelamin"] == 'L')?'Laki-Laki':'Perempuan';
                                                                                                                        <?=$row["nama"]?>
<?=$kelamin?>
                                                                                                                         <?=$row["alamat"]?>
<?=$row["no_telp"]?>
                                                                                                                                                <a class="btn btn-primary" href="edit.php?id=<?=$row["id"]?>">Edit</a>
<a class='btn btn-danger' href='#' data-toggle='modal' data-target='#hapusModal<?=$row["id"]?>'>
Hapus</a>
                                                                                                  div class='modal fade' id='hapusModal<?= $row["id"] ?>' tabindex='-1' role='dialog' aria-labelledby=
                                                                                                                                                                                                                                <span aria-hidden='true'>&times:</span>
                                                                                                                                                                             <div class='modal-body'>
                                                                                                                                                                                                      <a class="btn btn-danger' href='proses.php?aksi=hapus&id=<?= $row["id"] ?>'>Hapus</a>
<br/>
                        <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js"></script>
<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></scrip
```

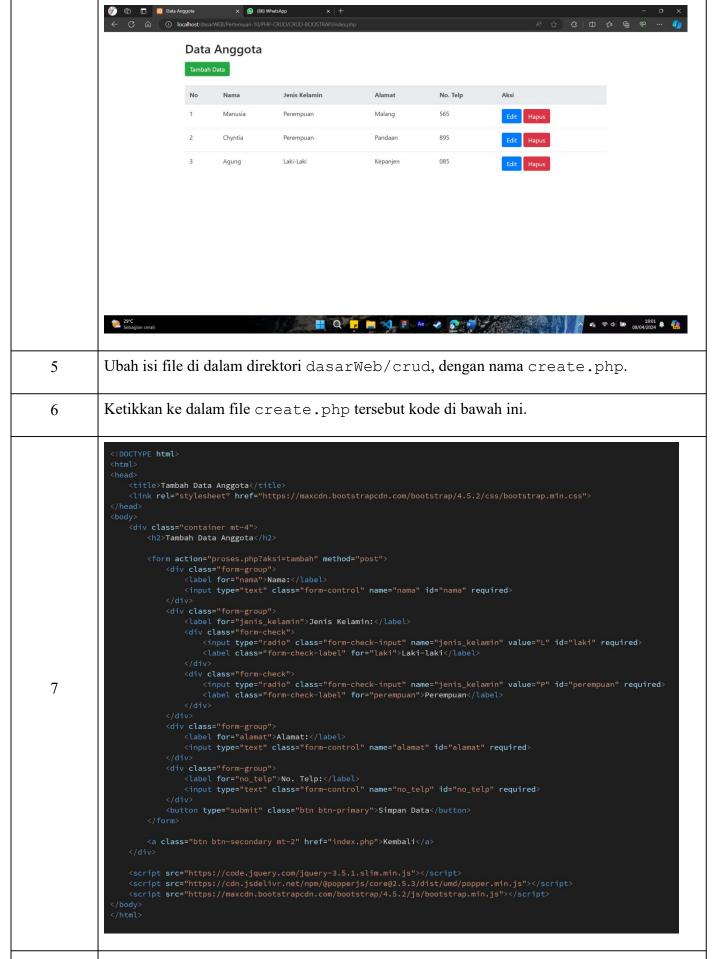
Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/crud. Apa yang anda pahami dari script pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 5.1)

Data anggota

Tambah

3

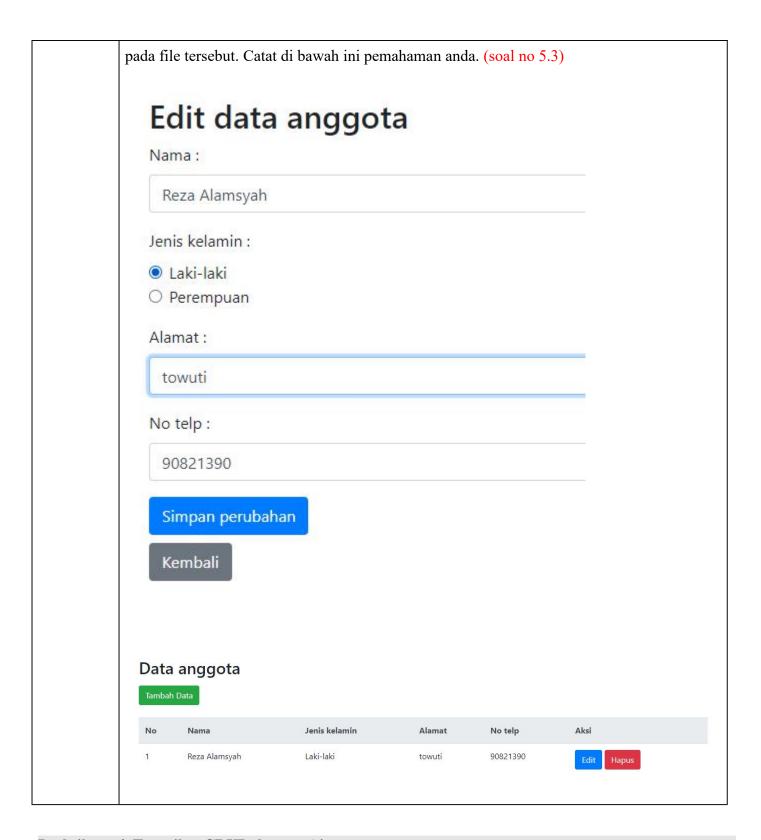
No Nama Jenis kelamin Alamat No telp Aksi



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) Data anggota Jenis kelamin Alamat No telp Aksi No Reza Alamsyah Laki-laki sawojajar 90821390 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> <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css"> include('koneksi.php'); \$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> <label for="jenis_kelamin">Jenis Kelamin:</label>
<div class="form-check"> 11 <input type="text" class="form-control" name="no_telp" id="no_telp" value="<?php echo \$row['no_telp']; ?>" <button type="submit" class="btn btn-primary">Simpan Perubahan</button> Kembali

Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/crud. Lakukan perubahan anggota kemudian simpan. Apa yang anda pahami dari script



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.

```
<?php
        define('HOST','localhost');
        define('USER','root');
        define('PASS','');
3
        define('DB1', 'prakwebdb');
         $db1 = new mysqli(HOST, USER, PASS, DB1);
      Buat file auth.php untuk membuat otentifikasinya dan untuk keamananya.
4
      Isikan dengan kode dibawah
        session_start();
        if (empty($_SESSION['csrf_token'])) {
5
          $_SESSION['csrf_token'] = bin2hex(random_bytes(32));
      Buatlah file index.php pada folder sobat dan isikan dengan script dibawah ini
6
```

```
7
       <!-- Bootstrap -->
                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-
        fnmOCqbTlWllj8LyTjo7mOUStjsKC4pOpQbqyi7RrhN7udi9RwhKkMHpvLbHG9Sr"
       crossorigin="anonymous">
       Buat file data.php yang berfungsi untuk reload data menggunakan ajax
       sehingga aplikasi tidak perlu loading saat menyimpan data atau ada data
8
       update. Isikan data.php dengan script dibawah ini
```

```
Nama
                                    Alamat
                              <?php
include 'koneksi.php';</pre>
                                    fmctude *RomersT.pnp;
fno = 1;
fquery = "SELECT * FROM anggota ORDER BY id DESC";
fsql = fdb1->prepare(fquery);
fsql->execute();
                                   if ($resl->num_rows > 0) {
  while ($row = $resl->fetch_assoc()) {
    $id = $row['id'];
    $nama = $row['nama'];
    $jenis_kelamin = ($row['jenis_kelamin'] == 'L')?'Laki-Laki':'Perempuan';
    $alamat = $row['alamat'];
    $no_telp = $row['no_telp'];
9
                                          <?php echo $no++; ?>
                                         <?php echo $jenis_kelamin; ?>
                                          <?php echo $no_telp; ?>
                                               <button id="<?php echo $id; ?>" class="btn btn-success btn-sm edit_data"> <i class="fa fa-edit"></i>
                    Hapus </button>
                                         Tidak ada data ditemukan
                    script type="text/javascript">
    $(document).ready(function() {
                              $('#example').DataTable();
```

Untuk keamanan karena kita menggunakan 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.']));
   }
}
```

10

12

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



Berikutnya membuat form dangan data yang bisa tersimpan. Buka file **index.php** dan tambahkan beberapa script di bawah ini jadi yang ditambahkan hanya untuk bagian cek error saja dengan contoh

class="text-danger" id="err_jenis_kelamin">

Masih di file **index.php** dengan penambahan script javascript, sisipakan script dibawah ini dalam jquery yang sudah ada pada langkah 7

15

16

17

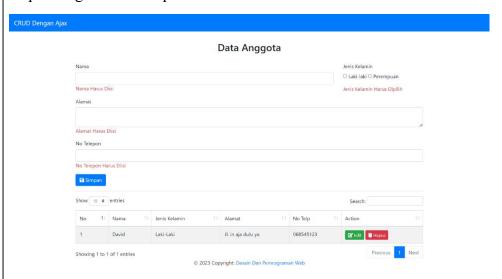
Selanjutnya adalah membuat file **form_action.php** yang berfungsi untuk menyimpan ke dalam database. Kemudian isikan dengan script dibawah ini session_start();
include 'koneksi.php';
include 'csrf.php';

\$nama = stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(\$_POST['nama'] ,ENT_QUOTES)));
\$jenis_kelamin = stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(\$_POST['jenis_kelamin'] ,ENT_QUOTES)));
\$alamat = stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(\$_POST['alamat'] ,ENT_QUOTES)));
\$no_telp = stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(\$_POST['no_telp'] ,ENT_QUOTES)));

\$query = "INSERT into anggota (nama, jenis_kelamin, alamat, no_telp) VALUES (?, ?, ?, ?)";
\$sql = \$db1->prepare(\$query);
\$sql->bind_param("ssss", \$nama, \$jenis_kelamin, \$alamat, \$no_telp);
\$sql->execute();
echo json_encode(['success' => 'Sukses']);

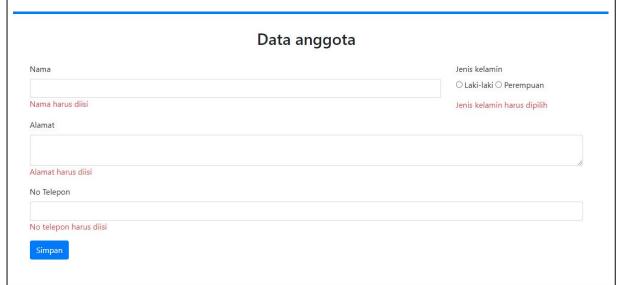
\$db1->close();
?>

Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb/crud/ajax. Seharusnya muncul seperti gambar di bawah ini jika di klik tombol simpan tanpa mengisi data satu pun



19

Apa yang anda pahami dari script pada file-file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 6.2)



20

Berikutnya membuat form dangan data yang bisa di ubah. Buka file **data.php** dan tambahkan beberapa script di bawah ini jadi yang ditambahkan pada bagian jquery

```
<script type="text/javascript";</pre>
                 $(document).ready(function() {
                    $('#example').DataTable();
                 function reset(){
                    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",
21
                         dataType:'json',
                         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;
                             if (response.jenis_kelamin=="L") {
                                 document.getElementById("jenkel1").checked = true;
                                 document.getElementById("jenkel2").checked = true;
                         }, error: function(response){
                         console.log(response.responseText);
```

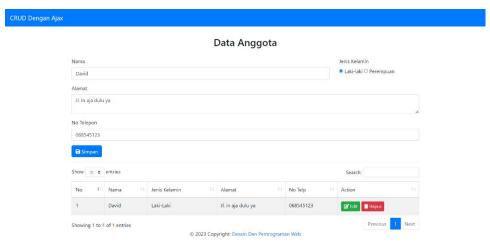
22 Buat file **get_data.php** dan isikan dengan script dibawah ini

```
<?php
         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();
```

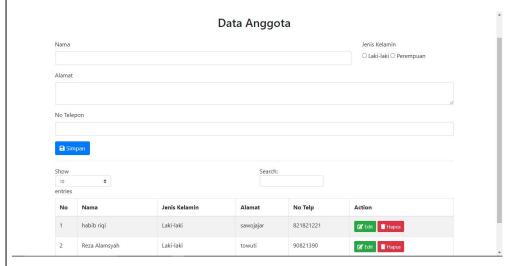
24

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)



```
$(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);
            });
        });
29
       Buat file hapus_data.php pada project sobat dan 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)
```

