

MODUL PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB II

Edisi 4 V2.0 200520

MODUL PHP CRUD BASE DENGAN PROSES FORM DAN REPORT MODEL

Modul Praktikum Web II dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Untuk Mahasiswa Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al Banjari yang telah mengikuti Praktikum Web I dan atau telah mengambil mata kuliah pemrograman web II.

Kata Pengantar

Puji Syukur kehadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat-Nya sehingga Modul Praktikum Pemrograman Web II dapat terselesaikan dan digunakan untuk mahasiswa-mahasiswi yang mengambil praktikum pemrograman web II. Modul ini disusun berdasarkan Standar yang mengacu pada Create Read Update Delete (CRUD) sebagai dasar pondasi dari pemrograman juga terdapat Proses / Transaksi Form yang merupakan proses hasil dari 2 tabel yang berelasi dalam database, meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap Proses/Transaksi data yang merupakan hal fundamental dalam membangun aplikasi. Modul ini juga dilengkapi dengan fitur tambahan untuk menguji pemahaman mahasiswa terhadap fitur ataupun fungsi pemrograman yang dituliskan dalam modul ini.

Adapun terselesaiannya modul ini bukan berarti telah sempurna tetapi tentunya masih perlu perbaikan dalam metode penulisan, algoritma pemrograman ataupun tata bahasa yang digunakan pada modul, diharapkan adanya kritik dan saran untuk kesempurnaan modul ini.

Terima kasih kepada Ibu Dr. Hj. Silvia Ratna, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi yang telah memberikan kepercayaan untuk mengampu mata kuliah pemrograman web serta seluruh pihak akademisi yang telah membantu hingga selesainya modul praktikum ini. Semoga modul ini dapat bermanfaat bagi seluruh peserta didik dan juga pelajar lainnya.

Banjarbaru, April 2020

Penyusun

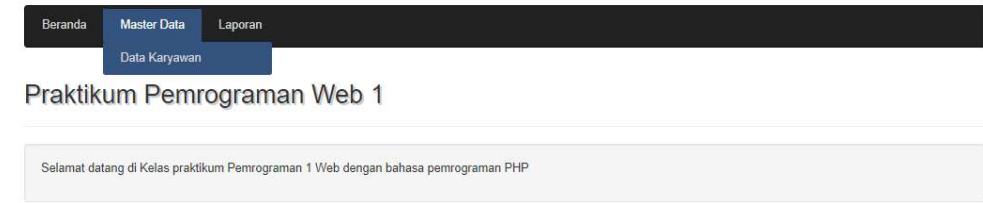
Fathul Hafidh, S.Kom., M.Kom

Daftar Isi

Kata Pengantar	2
Daftar Isi.....	3
1. Pengantar Modul	5
2. Database.....	6
3. Multiple Page.....	8
3.1. File Index.....	8
3.2. Memisahkan File Index.....	9
3.3. Mencoba Multiple Pages.....	10
4. Coding Frontend.....	12
4.1. Frontend Data Karyawan.....	12
4.2. Frontend Tambah Data Karyawan.....	13
4.3. Frontend Edit Data Karyawan	15
4.4. Frontend Hapus Data Karyawan.....	17
4.5. Frontend Cetak Data Karyawan.....	18
5. Coding Backend.....	20
5.1. File Koneksi.....	20
5.2. File Library	20
5.3. Backend Data Karyawan.....	21
5.4. Backend Tambah Data Karyawan.....	22
5.5. Backend Edit Data Karyawan.....	24
5.6. Backend Hapus Data Karyawan.....	25
5.7. Backend Cetak Data Karyawan.....	26
6. Extra Coding.....	28
6.1. Bermain dengan Function	28
6.2. Validasi Inputan pada form PHP.....	28
7. Proses/Transaksi Data.....	30
7.1. Menambahkan Database	30
7.2. Master Data Gudang	30

7.3.	Proses Data Distribusi karyawan	31
7.4.	Cetak Data Distribusi	37
Daftar Pustaka.....	39	

1. Pengantar Modul



The screenshot shows a dark-themed web application interface. At the top is a navigation bar with four items: 'Beranda' (unselected), 'Master Data' (selected, highlighted in blue), 'Laporan', and 'Data Karyawan'. Below the navigation bar is the main content area with a title 'Praktikum Pemrograman Web 1'. Underneath the title is a message box containing the text 'Selamat datang di Kelas praktikum Pemrograman 1 Web dengan bahasa pemrograman PHP'.

Pada praktikum ini, mahasiswa telah menginstall XAMPP dan editor notepad++, mahasiswa juga telah memiliki pengetahuan dasar pemrograman web. HTML, CSS dan PHP.

Download file master dari <https://drive.google.com/open?id=0B-orv2L5M4TqazJ2RGFkWkY5Y2c> kemudian simpan file (latihan_app.rar) ke dalam htdocs, pastikan dalam folder tersebut terdapat folder dan file seperti gambar dibawah ini.

Name	Date modified	Type
css	16/05/2016 8:58	File folder
fonts	13/05/2016 22:45	File folder
img	16/05/2016 17:12	File folder
js	13/05/2016 22:45	File folder

Seperti anda lihat terdapat folder css dan js, yang telah terdapat bootstrap didalamnya. Sehingga untuk tampilan anda telah dapat menggunakan berbagai class dan id yang biasa digunakan oleh bootstrap.

2. Database

Database memegang peranan penting pada pembuatan aplikasi, sering sekali kita tidak bisa mendesain database dengan benar atau tidak bisa memanipulasi database dengan baik sesuai kebutuhan kita terhadap data tersebut.

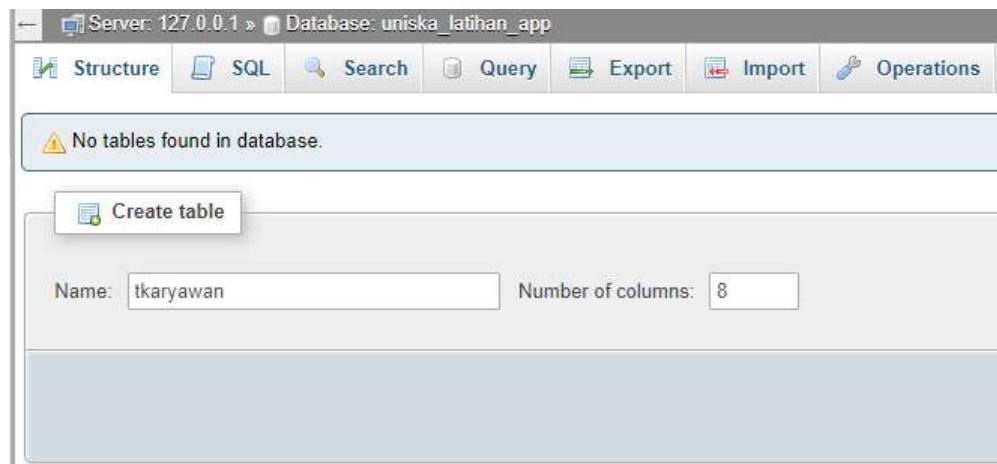
Pada bagian 3 ini, komputer kita pastikan telah terinstall XAMPP dan modul Apache dan MySql telah berjalan.



Buka web dengan alamat <http://localhost/phpmyadmin> klik Tab **Databases** buat database baru dengan nama **uniska_latihan_app**.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the 'Databases' tab selected. A 'Create database' button is visible with the name 'uniska_latihan_app' entered. Other tabs include 'SQL', 'Status', 'User accounts', 'Export', 'Import', and 'S'. A search bar at the bottom allows filtering by word.

Buat tabel karyawan dengan jumlah kolom 8, perhatikan gambar berikut:



Kemudian buat tabel **karyawan** (Pastikan nik sebagai primary key) seperti gambar berikut :

uniska_latihan_app tkaryawan	
1	nik : char(20)
2	nama : varchar(100)
3	tempat_lahir : varchar(100)
4	tanggal_lahir : date
5	alamat : text
6	no_telepon : char(12)
7	jabatan : varchar(15)
8	status : varchar(15)

3. Multiple Page

3.1. File Index

File index merupakan file utama yang dibaca oleh web server sebagai acuan bagaimana sebuah web akan ditampilkan. Pada folder latihan_app yang telah disalin dan diextract sebelumnya tambahkan file index.php dengan cara klik kanan pada desktop dan buat text dokumen baru yang disimpan sebagai **index.php**.

Name	Date modified	Type	Size
css	2016-08-24 10:06	File folder	
fonts	2016-08-24 10:06	File folder	
img	2016-08-24 10:06	File folder	
js	2018-10-15 6:55 AM	File folder	
index.php	2018-10-15 7:03 AM	TXT File	0 KB

Kemudian gunakan notepad++ atau text editor lainnya untuk menambahkan koding pada file tersebut, dengan koding sebagai berikut:

```
1 <html lang="en">
2   <head>
3     <title>Praktikum Pemrograman Web </title>
4     <link href="css/site.css" rel="stylesheet">
5     <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
6   </head>
7   <body>
8     <div class="container">
9       <div class="content">
10      <nav class="navbar navbar-inverse">
11        <div id="navbar">
12          <ul class="dropDownMenu">
13            <li><a href="/">Beranda</a></li>
14            <li><a href="#">Master Data</a>
15            <ul>
16              <li><a href="#">Data Karyawan</a></li>
17            </ul>
18          </li>
19          <li><a href="#">Laporan</a>
20            <ul>
21              <li><a href="#">Cetak Data Karyawan</a></li>
22            </ul>
23          </li>
24        </ul>
25      </div>
26    </nav>
27  </div>
28  <div class="container">
29    <div class="content">
30      <h2>Praktikum Pemrograman Web 1</h2>
31      <hr/>
32      <div class="well">
33        <p> Selamat datang di Kelas praktikum Pemrograman 1 Web dengan
34          bahasa pemrograman PHP</p>
35        </div>
36      </div>
37    </div>
38    <script src="js/jquery.min.js"></script>
39    <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
40  </body>
41 </html>
```

Setelah selesai, coba kita preview pada web browsur, ketikkan alamatnya http://localhost/latihan_app, akan menampilkan web seperti gambar berikut:



3.2. Memisahkan File Index

Memisahkan file index berfungsi memudahkan penerapan *multiple pages* pada suatu web. File index akan dipisahkan menjadi tiga (3) bagian (header, index dan footer) dengan meninjau bahwa bagian header dan footer tidak perlu berubah pada halaman lainnya, maka cukup membuat satu kodingan tersebut.

```
1 <html lang="en">
2   <head>
3     <title>Praktikum Pemrograman Web</title>
4     <link href="css/site.css" rel="stylesheet">
5     <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
6   </head>
7   <body>
8     <div class="container">
9       <div class="content">
10      <nav class="navbar navbar-inverse">
11        <div id="navbar">
12          <ul class="dropdownMenu">
13            <li><a href="/">Beranda</a></li>
14            <li><a href="#">Master Data</a></li>
15            <ul>
16              <li><a href="#">Data Karyawan</a></li>
17            </ul>
18          </ul>
19        </div>
20      </div>
21    </div>
22  </div>
23  </div>
24  </div>
25  </div>
26  </div>
27  </div>
28  <div class="container">
29    <h2>Praktikum Pemrograman Web 1</h2>
30  </div>
31  <div class="well">
32    <p> Selamat datang di Kelas praktikum Pemrograman 1 Web dengan
33      bahasa pemrograman PHP</p>
34  </div>
35  </div>
36  </div>
37  </div>
38  <script src="js/jquery.min.js"></script>
39  <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
40 </body>
41 </html>
```

The code is annotated with red curly braces. The first brace groups lines 1-30, labeled 'header.php'. The second brace groups lines 36-41, labeled 'Footer.php'.

Pada baris 1-30 menjadi header.php, pada baris 36-41 menjadi footer.php. Sehingga file index.php hanya akan menyisakan koding sebagai berikut:

```
1 <h2>Praktikum Pemrograman Web 1</h2>
2 <hr/>
3 <div class="well">
4   <p> Selamat datang di Kelas praktikum Pemrograman 1 Web dengan
5     bahasa pemrograman PHP</p>
6 </div>
```

Kemudian file header.php dan footer.php dipanggil kembali dengan fungsi **include** pada pemrograman PHP, Yang mana memudahkan kita nantinya membuat halaman lain hanya dengan menambahkan include file header.php dan footer.php, tambahkan seperti kode berikut:

```

1 <?php
2     include ('header.php');
3 ?>
4         <h2>Praktikum Pemrograman Web 1</h2>
5         <hr/>
6         <div class="well">
7             <p> Selamat datang di Kelas praktikum Pemrograman 1 Web dengan
8                 bahasa pemrograman PHP</p>
9             </div>
10        include ('header.php');
11 ?>

```

3.3. Mencoba Multiple Pages

Untuk mengetahui bagaimana *Multiple Pages* bekerja, buat file baru kembali dengan nama tentang-saya.php, seperti gambar berikut:

Name	Date modified	Type	Size
css	2016-08-24 10:06	File folder	
fonts	2016-08-24 10:06	File folder	
img	2016-08-24 10:06	File folder	
js	2018-10-15 6:55 AM	File folder	
footer.php	2018-10-15 7:27 AM	PHP File	1 KB
header.php	2018-10-15 7:26 AM	PHP File	1 KB
index.php	2018-10-15 7:37 AM	PHP File	1 KB
tentang-saya.php	2018-10-15 7:49 AM	PHP File	1 KB

Tulislah koding didalamnya seperti koding berikut:

```

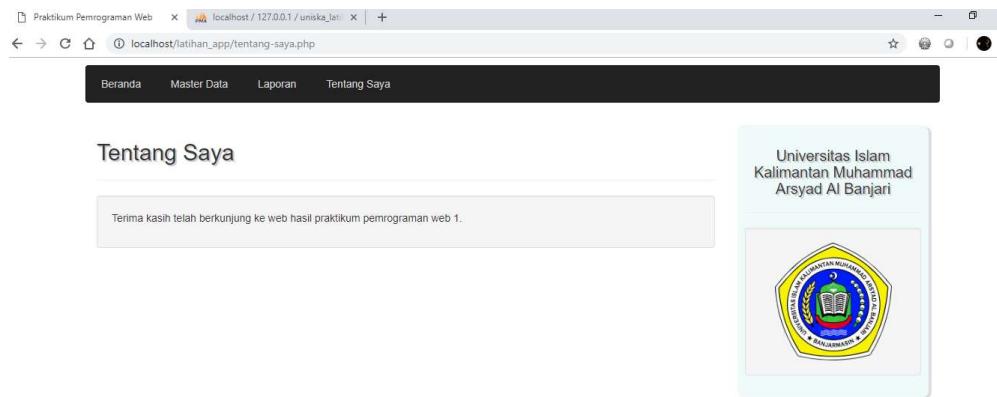
1 <?php
2     include ('header.php');
3 ?>
4         <div class="col-sm-9">
5             <h2>Tentang Saya</h2>
6             <hr/>
7             <div class="well">
8                 <p> Terima kasih telah berkunjung ke web hasil praktikum
9                     pemrograman web 1.</p>
10            </div>
11        </div>
12        <div class="col-sm-3">
13            <div class="sidebar">
14                <h2>Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari </h2>
15                <hr/>
16                <div class="well">
17                    
18                </div>
19            </div>
20        </div>
21    <?php
22        include ('footer.php');
23    ?>

```

Setelah koding tersebut selesai, maka menu navigasi pada web perlu dirubah untuk ditambahkan navigasi menuju halaman tentang-saya.php, perhatikan baris ke 24 adalah bagian yang ditambahkan

```
7 <body>
8   <div class="container">
9     <div class="content">
10    <nav class="navbar navbar-inverse">
11      <div id="navbar">
12        <ul class="dropDownMenu">
13          <li><a href=". /">Beranda</a></li>
14          <li><a href="#">Master Data</a>
15          <ul>
16            <li><a href="#">Data Karyawan</a></li>
17            </ul>
18          </li>
19          <li><a href="#">Laporan</a>
20          <ul>
21            <li><a href="#">Cetak Data Karyawan</a></li>
22          </ul>
23        </li>
24        <li><a href="tentang-saya.php">Tentang Saya</a> </li>
25      </ul>
26    </div>
27  </nav>
```

Setelah itu refresh web tersebut http://localhost/latihan_app klik menu Tentang Saya akan tampil seperti halaman berikut:



- Apakah gambar tidak terlihat? Pastikan linknya benar dan fotonya ada.
- Gantilah dengan foto profil Anda sendiri, ubahlah halaman tersebut agar terlihat lebih menarik
- Buatlah halaman lainnya, tingkatkan kreatifitas Anda!

4. Coding Frontend

4.1. Frontend Data Karyawan

Bagian front-end dari sebuah website adalah bagian yang langsung dilihat oleh user. User juga bisa langsung berinteraksi pada bagian ini. Bagian ini dibangun menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript. Pertama yang dibuat adalah halaman **karyawan_data.php**. Halaman ini berfungsi sebagai halaman utama dari master data karyawan, didalamnya akan ada form CRUD (Create Read Update Delete).

```
1 <?php include "header.php"; ?>
2   <h2>Data Karyawan</h2>
3   <hr />
4   <div class="form-group">
5     <span class="glyphicon glyphicon-plus" aria-hidden="true"></span>
6     <a href="karyawan_add.php">Tambah Data</a>
7   </div>
8   <br />
9   <div class="table-responsive">
10    <table class="table table-striped table-hover">
11      <tr>
12        <th>No</th>
13        <th>NIK</th>
14        <th>Nama</th>
15        <th>Tempat Lahir</th>
16        <th>Tanggal Lahir</th>
17        <th>No Telepon</th>
18        <th>Jabatan</th>
19        <th>Status</th>
20        <th>Tools</th>
21      </tr>
22      <tr>
23        <td>1</td>
24        <td>8099001</td>
25        <td>Fathul Hafidh</td>
26        <td>Tanah Bambu</td>
27        <td>6 Januari 1990</td>
28        <td>082153278782</td>
29        <td>Manajer</td>
30        <td>Tetap</td>
31        <td>
32          <a href="karyawan_edit.php" title="Edit Data" class=
33            "btn btn-primary btn-sm">
34            <span class="glyphicon glyphicon-edit" aria-hidden=
35              "true"></span></a>
36          <a href="karyawan_delete.php" title="Hapus Data"
37            class="btn btn-danger btn-sm">
38            <span class="glyphicon glyphicon-trash" aria-hidden=
39              "true"></span></a>
40        </td>
41      </tr>
42    </table>
43  </div>
44 <?php include "footer.php"; ?>
```

Kemudian update header.php dengan menambahkan link kedalam menu navigasi yang telah dibuat, perhatikan gambar berikut:

```

13 <div class="content">
14   <nav class="navbar navbar-inverse">
15     <div id="navbar">
16       <ul class="dropDownMenu">
17         <li><a href=". /">Beranda</a></li>
18         <li><a href="#">Master Data</a>
19         <ul>
20           <li><a href="karyawan_data.php">Data Karyawan
21             </a></li>

```

Jika link menu tersebut di klik pada web, maka akan tampil halaman karyawan_data.php seperti tampilan berikut:

4.2. Frontend Tambah Data Karyawan

Selanjutnya membuat karyawan_add.php yang mana halaman ditampilkan jika menekan link **Tambah Data**. Berikut koding untuk karyawan_add.php:

```

1  <?php include "header.php"; ?>
2    <h2>Data Karyawan &raquo; Tambah Data</h2>
3    <hr />
4    <form class="form-horizontal" action="" method="post">
5      <div class="form-group">
6        <label class="col-sm-3 control-label">NIK</label>
7        <div class="col-sm-2">
8          <input type="text" name="nik" class="form-control"
9            maxlength="10" placeholder="NIK" required>
10         </div>
11      </div>
12      <div class="form-group">
13        <label class="col-sm-3 control-label">Nama</label>
14        <div class="col-sm-4">
15          <input type="text" name="nama" class="form-control"
16            placeholder="Nama" required>
17        </div>
18      </div>
19      <div class="form-group">
20        <label class="col-sm-3 control-label">Tempat Lahir</label>
21        <div class="col-sm-4">
22          <input type="text" name="tempat_lahir" class=
23            "form-control" placeholder="Tempat Lahir" required>
24        </div>
25      </div>
26      <div class="form-group">
27        <label class="col-sm-3 control-label">Tanggal Lahir</label>
28        <div class="col-sm-4">
29          <input type="date" name="tanggal_lahir" value="" class=
30            "input-group form-control" required>

```

} Duplicate
(Ctrl+D) pada
notepad++

```

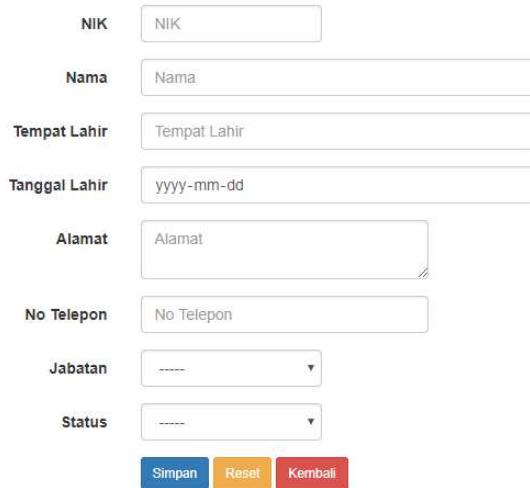
31     <div class="col-sm-3">
32         <textarea name="alamat" class="form-control" placeholder="Alamat"></textarea>
33     </div>
34 
35     <div class="form-group">
36         <label class="col-sm-3 control-label">No Telepon</label>
37         <div class="col-sm-3">
38             <input type="text" name="no_telepon" maxlength="12"
39                 class="form-control" placeholder="No Telepon" required>
40         </div>
41 
42     <div class="form-group">
43         <label class="col-sm-3 control-label">Jabatan</label>
44         <div class="col-sm-2">
45             <select name="jabatan" class="form-control" required>
46                 <option value=""> ----- </option>
47                 <option value="Operator">Operator</option>
48                 <option value="Leader">Leader</option>
49                 <option value="Supervisor">Supervisor</option>
50                 <option value="Manager">Manager</option>
51             </select>
52         </div>
53 
54     <div class="form-group">
55         <label class="col-sm-3 control-label">Status</label>
56         <div class="col-sm-2">
57             <select name="status" class="form-control">
58                 <option value=""> ----- </option>
59                 <option value="Outsourcing">Outsourcing</option>
60                 <option value="Kontrak">Kontrak</option>
61                 <option value="Tetap">Tetap</option>
62             </select>
63         </div>
64 
65     <div class="form-group">
66         <label class="col-sm-3 control-label">&nbsp; </label>
67         <div class="col-sm-6">
68             <button type="submit" name="add" class="btn btn-sm
69                 btn-primary" value="Simpan">Simpan</button>
70             <button type="reset" class="btn btn-sm btn-warning"
71                 value="Reset">Reset</button>
72             <button class="btn btn-sm btn-danger" onclick=
73                 "history.back()">Kembali</button>
74         </div>
75     </div>
76 </form>
77 
78 <?php include "footer.php"; ?>

```

Untuk mempercepat pengetikan dapat dilakukan duplikasi pada bagian yang telah ditandai diatas, dengan tetap memperhatikan bagian-bagian yang berbeda pada setiap form-group yang dibuat.

Setelah selesai, preview pada link **Tambah Data** akan menghasilkan tampilan seperti gambar berikut:

Data Karyawan » Tambah Data



NIK

Nama

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

Alamat

No Telepon

Jabatan

Status

Jika bagian **Tanggal Lahir** tidak menampilkan plugin kalender, update Browser yang digunakan atau pergunakan browser lain.

4.3. Frontend Edit Data Karyawan

Selanjutnya pada karyawan_data.php terdapat link edit data karyawan yang mana menuju file karyawan_edit.php yang mana *source code*-nya tidak jauh berbeda dari karyawan_add.php, koding dapat dilakukan dengan cara menyalin atau menyimpan ulang karyawan_add.php menjadi karyawan_edit.php kemudian mengedit ulang menyesuaikan dengan koding berikut, perhatikan perbedaannya dengan seksama.

```
1 <?php include "header.php"; ?>
2 <h2>Data Karyawan &raquo; Edit Data</h2>
3 <hr />
4 <form class="form-horizontal" action="" method="post">
5   <div class="form-group">
6     <label class="col-sm-3 control-label">NIK</label>
7     <div class="col-sm-2">
8       <input type="text" name="nik" value="" class="form-control"
9         placeholder="NIK" required>
10    </div>
11  </div>
12  <div class="form-group">
13    <label class="col-sm-3 control-label">Nama</label>
14    <div class="col-sm-4">
15      <input type="text" name="nama" value="" class="form-control"
16        placeholder="Nama" required>
17    </div>
18  </div>
19  <div class="form-group">
20    <label class="col-sm-3 control-label">Tempat Lahir</label>
21    <div class="col-sm-4">
22      <input type="text" name="tempat_lahir" value="" class=
23        "form-control" placeholder="Tempat Lahir" required>
```

```

21         </div>
22     </div>
23     <div class="form-group">
24         <label class="col-sm-3 control-label">Tanggal Lahir</label>
25         <div class="col-sm-4">
26             <input type="date" name="tanggal_lahir" value="" class=
27                 "input-group form-control" required>
28         </div>
29     </div>
30     <div class="form-group">
31         <label class="col-sm-3 control-label">Alamat</label>
32         <div class="col-sm-3">
33             <textarea name="alamat" class="form-control" placeholder=
34                 "Alamat"> </textarea>
35         </div>
36     </div>
37     <div class="form-group">
38         <label class="col-sm-3 control-label">No Telepon</label>
39         <div class="col-sm-3">
40             <input type="text" name="no_telepon" value="" class=
41                 "form-control" placeholder="No Telepon" required>
42         </div>
43     <div class="form-group">
44         <label class="col-sm-3 control-label">Jabatan</label>
45         <div class="col-sm-2">
46             <select name="jabatan" class="form-control" required>
47                 <option value=""> - Jabatan Terbaru - </option>
48                 <option value="Operator">Operator</option>
49                 <option value="Leader">Leader</option>
50                 <option value="Supervisor">Supervisor</option>
51                 <option value="Manager">Manager</option>
52             </select>
53         </div>
54         <div class="col-sm-3">
55             <b>Jabatan Sekarang :</b> <span class="label label-success">
56                 Manager</span>
57             </div>
58         </div>
59     <div class="form-group">
60         <label class="col-sm-3 control-label">Status</label>
61         <div class="col-sm-2">
62             <select name="status" class="form-control">
63                 <option value="">- Status Terbaru -</option>
64                 <option value="Outsourcing">Outsourcing</option>
65                 <option value="Kontrak">Kontrak</option>
66                 <option value="Tetap">Tetap</option>
67             </select>
68         </div>
69         <div class="col-sm-3">
70             <b>Status Sekarang :</b> <span class="label label-info"> Tetap
71             </span>
72         </div>
73     <div class="form-group">
74         <label class="col-sm-3 control-label">&nbsp; </label>
75         <div class="col-sm-6">
76             <button type="submit" name="add" class="btn btn-sm
77                 btn-primary" value="Simpan">Simpan</button>
78             <button type="reset" class="btn btn-sm btn-warning" value=
79                 "Reset">Reset</button>
80             <button class="btn btn-sm btn-danger" onclick="history.back() "
81                 >Kembali</button>
82         </div>
83     </div>
84     </form>
85 <?php include "footer.php"; ?>

```

Setelah selesai, hasil karyawan_edit dapat dilihat seperti pada gambar berikut:

The screenshot shows a web application interface titled "Data Karyawan » Edit Data". At the top, there is a navigation bar with links: Beranda, Master Data, Laporan, and Tentang Saya. The main form contains fields for NIK (NIK), Name (Nama), Birthplace (Tempat Lahir), Birthdate (Tanggal Lahir), Address (Alamat), Phone Number (No Telepon), Job Title (Jabatan), and Status (Status). The "Jabatan" dropdown shows "Manager" as the current selection, and the "Status" dropdown shows "Tetap" as the current selection. Below the form are three buttons: Simpan (Save), Reset, and Kembali (Back).

Name	Date modified	Type	Size
css	2016-08-24 10:06	File folder	
fonts	2016-08-24 10:06	File folder	
img	2016-08-24 10:06	File folder	
js	2018-10-15 6:55 AM	File folder	
footer.php	2018-10-15 7:27 AM	PHP File	1 KB
header.php	2018-10-16 4:26 PM	PHP File	1 KB
index.php	2018-10-15 7:37 AM	PHP File	1 KB
karyawan_add.php	2018-10-16 7:28 AM	PHP File	3 KB
karyawan_data.php	2018-10-16 10:32	PHP File	2 KB
karyawan_delete.php	2018-10-16 11:06	PHP File	0 KB
karyawan_detail.php	2016-05-28 11:52	PHP File	3 KB
karyawan_edit.php	2018-10-16 10:26	PHP File	3 KB
tentang-saya.php	2018-10-15 7:49 AM	PHP File	1 KB

4.4. Frontend Hapus Data Karyawan

Link terakhir yang ada pada karyawan_data.php adalah karyawan_delete.php, untuk file ini cukup buat file kosong, karena tidak ada tampilan untuk menghapus pada master data tersebut. Buat file kosong dan simpan dengan nama karyawan_delete.php

The screenshot shows a file explorer interface displaying a list of files and folders. The file "karyawan_delete.php" is highlighted with a blue selection bar. The columns in the table are: Name, Date modified, Type, and Size.

Name	Date modified	Type	Size
css	2016-08-24 10:06	File folder	
fonts	2016-08-24 10:06	File folder	
img	2016-08-24 10:06	File folder	
js	2018-10-15 6:55 AM	File folder	
footer.php	2018-10-15 7:27 AM	PHP File	1 KB
header.php	2018-10-16 4:26 PM	PHP File	1 KB
index.php	2018-10-15 7:37 AM	PHP File	1 KB
karyawan_add.php	2018-10-16 7:28 AM	PHP File	3 KB
karyawan_data.php	2018-10-16 10:32	PHP File	2 KB
karyawan_delete.php	2018-10-16 11:06	PHP File	0 KB
karyawan_detail.php	2016-05-28 11:52	PHP File	3 KB
karyawan_edit.php	2018-10-16 10:26	PHP File	3 KB
tentang-saya.php	2018-10-15 7:49 AM	PHP File	1 KB

4.5. Frontend Cetak Data Karyawan

Bagian akhir frontend kali ini adalah membuat bagian cetak data karyawan yang ada pada menu **Laporan**. Buat file baru dengan nama karyawan_cetak.php kemudian isi dengan koding sebagai berikut, bisa juga duplikasi dari karyawan_data.php.

```
1 <?php include "header.php"; ?>
2 <h2>Laporan Data Karyawan</h2>
3 <hr />
4 <div class="table-responsive">
5   <table class="table table-striped table-hover">
6     <tr>
7       <th>No</th>
8       <th>Nik</th>
9       <th>Nama</th>
10      <th>Tempat Lahir</th>
11      <th>Tanggal Lahir</th>
12      <th>No Telepon</th>
13      <th>Jabatan</th>
14      <th>Status</th>
15    </tr>
16    <tr>
17      <td>1</td>
18      <td>8099001</td>
19      <td>Fathul Hafidh</td>
20      <td>Tanah Bambu</td>
21      <td>6 Januari 1990</td>
22      <td>082153278782</td>
23      <td>Manajer</td>
24      <td>Tetap</td>
25    </tr>
26  </table>
27 </div>
28 
29 <?php include "footer.php"; ?>
```

Setelah selesai, update menu navigasi pada bagian laporan – Cetak Data Karyawan

```
<li><a href="#">Laporan</a>
<ul>
<li><a href="karyawan_cetak.php">Cetak Data
Karyawan</a></li>
</ul>
```

Kemudian akses halaman tersebut dan akan menampilkan halaman cetak data karyawan seperti gambar berikut:

No	Nik	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	No Telepon	Jabatan	Status
1	8099001	Fathul Hafidh	Tanah Bambu	6 Januari 1990	082153278782	Manajer	Tetap

Lalu cobalah klik bagian print untuk melihat hasil cetak dari halaman tersebut. Jika telah berhasil akan menampilkan sesuai gambar berikut:

The screenshot shows a web browser window with the URL http://localhost/latihan_app/karyawan_cetak.php. A print dialog box is open on the left side of the screen, indicating "Total 1 page". The dialog includes options for saving as PDF, selecting pages (All), and choosing a layout (Landscape). The main content area displays a table titled "Laporan Data Karyawan" with one row of data. The table has columns for No, Nik, Nama, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, No Telepon, Jabatan, and Status. The data row is: No 1, Nik 8099001, Nama Fathul Hafidh, Tempat Lahir Tanah Bambu, Tanggal Lahir 6 Januari 1990, No Telepon 082153278782, Jabatan Manajer, and Status Tetap. The browser's address bar shows the full URL. On the right side of the browser window, there are zoom control buttons (+, -, ×).

No	Nik	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	No Telepon	Jabatan	Status
1	8099001	Fathul Hafidh	Tanah Bambu	6 Januari 1990	082153278782	Manajer	Tetap

5. Coding Backend

5.1. File Koneksi

File Koneksi berfungsi untuk menghubungkan atau melakukan koneksi antara web browser dengan web server. Pada praktikum ini, kita akan menggunakan mysqli, untuk detail fungsi bisa anda lihat di <http://php.net/manual/en/book.mysql.php> atau http://www.w3schools.com/php/php_ref mysqli.asp.

Buatlah file dengan nama koneksi.php, dengan kode didalamnya ketikkan seperti berikut :

```
1 <?php
2 $db_host = "localhost";
3 $db_user = "root";
4 $db_pass = "";
5 $db_name = "uniska_latihan_app1";
6
7 $koneksi = mysqli_connect($db_host, $db_user, $db_pass, $db_name);
8
9 if(mysqli_connect_errno()){
10     echo "Gagal melakukan koneksi ke Database : ".mysqli_connect_error();
11 }
12 ?>
```

Sesuaikan isi variabel pada koneksi ini dengan database yang telah dibuat pada Bab sebelum ini mengenai database.

5.2. File Library

Seperti kita ketahui PHP mempunyai API (*Application Programming Interface*) dan kita juga bisa membuat sendiri fungsi yang sesuai dengan keperluan, pada praktikum ini, ada beberapa fungsi yang akan kita buat kedalam file **library.php** sebagai berikut :

```
1 <?php
2 # Fungsi untuk membalik tanggal dari format English (Y-m-d) -> Indo (d-m-Y)
3 function IndonesiaTgl($tanggal){
4     $tgl=substr($tanggal,8,2);
5     $bln=substr($tanggal,5,2);
6     $thn=substr($tanggal,0,4);
7     $tanggal=$thn-$bln-$tgl;
8     return $tanggal;
9 }
10 # Fungsi untuk membuat format rupiah pada angka (uang)
11 function format_angka($angka) {
12     $hasil = number_format($angka,0, ",",".");
13     return $hasil;
14 }
15 ?>
```

Yang pertama yaitu fungsi **IndonesiaTgl** untuk membuat tampilan pada php menjadi tanggal format indonesia, dd-mm-YYYY. Dan yang kedua untuk **format_angka** agar tampilan nominal uang, akan ada pemisah koma (,) pada tiap 3 dikit.

Selanjutnya kita perlu men-**include** file koneksi.php dan library.php ke dalam header.php yang mana juga berarti digunakan oleh semua elemen web nantinya. Tambahkan kode berikut pada awal baris dalam header.php.

```

1 <?php
2     include ('koneksi.php');
3     include ('library.php');
4 ?>
5 <html lang="en">
6 <head>
7     <title>Praktikum Pemrograman Web </title>
8     <link href="css/site.css" rel="stylesheet">
9     <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
```

5.3. Backend Data Karyawan

Backend adalah bagian belakang layar dari sebuah website. Bahasa pemrograman untuk back-end development diantaranya adalah PHP, Ruby, Python, dan banyak lainnya. Untuk Data Karyawan terdapat proses pemanggilan database yang kemudian data tersebut ditampilkan ke halaman web.

```

9 <div class="table-responsive">
10    <table class="table table-striped table-hover">
11        <tr>
12            <th>No</th>
13            <th>NIK</th>
14            <th>Nama</th>
15            <th>Tempat Lahir</th>
16            <th>Tanggal Lahir</th>
17            <th>No Telepon</th>
18            <th>Jabatan</th>
19            <th>Status</th>
20            <th>Tools</th>
21        </tr>
22        <tr>
23            <td>1</td>
24            <td>8099001</td>
25            <td>Fathul Hafidh</td>
26            <td>Tanah Bambu</td>
27            <td>6 Januari 1990</td>
28            <td>082153278782</td>
29            <td>Manajer</td>
30            <td>Tetap</td>
31            <td>
32                <a href="karyawan_edit.php" title="Edit Data" class="btn btn-primary btn-sm">
33                    <span class="glyphicon glyphicon-edit" aria-hidden="true"></span></a>
34                <a href="karyawan_delete.php" title="Hapus Data" class="btn btn-danger btn-sm">
35                    <span class="glyphicon glyphicon-trash" aria-hidden="true"></span></a>
36            </td>
37        </tr>
38    </table>
```

Line yang akan dirubah menjadi data dari database

Baris yang telah ditandai akan diperbaharui menjadi kode baru dengan kode php yang mana kode tersebut terhubung dengan database tabel tkaryawan yang telah dibuat. Berikut potongan baru kode pada karyawan_data.php:

```

22 <?php
23     $mySql = "SELECT * FROM tkaryawan";
24     $myQry = mysqli_query($koneksi, $mySql) or die ("Query
salah : ".mysqli_error($koneksi));
25     $nomor = 1;
26     while ($kolomData = mysqli_fetch_array($myQry)) {
27 -?>
28     <tr>
29         <td><?php echo $nomor++; ?></td>
30         <td><?php echo $kolomData['nik']; ?></td>
31         <td><?php echo $kolomData['nama']; ?></td>
32         <td><?php echo $kolomData['tempat_lahir']; ?></td>
33         <td><?php echo $kolomData['tanggal_lahir']; ?></td>
34         <td><?php echo $kolomData['no_telepon']; ?></td>
35         <td><?php echo $kolomData['jabatan']; ?></td>
36         <td><?php echo $kolomData['status']; ?></td>
37     <td>
38         <a href="karyawan_edit.php?nik=<?php echo
$kolomData['nik'];?>" title="Edit Data" class=
"btn btn-primary btn-sm">
39             <span class="glyphicon glyphicon-edit"
aria-hidden="true"></span></a>
40         <a href="karyawan_delete.php?nik=<?php echo
$kolomData['nik'];?>" title="Hapus Data"
onclick="confirm('Yakin menghapus Data ini?')"
class="btn btn-danger btn-sm">
41             <span class="glyphicon glyphicon-trash"
aria-hidden="true"></span></a>
42         </td>
43     </tr>
44 <?php } ?>
45     </table>
46 </div>
47 <?php include "footer.php"; ?>

```

Jika selesai tinjau kembali halaman karyawan_data.php, jika tidak ada tampilan error, dapat dilanjutkan ke karyawan_add.php

5.4. Backend Tambah Data Karyawan

Untuk halaman karyawan_add.php, perlu ditambahkan proses penyimpanan inputan yang telah dibuat ke dalam database, untuk itu ada 3 tahapan yang dilakukan pertama adalah pembuatan variabel dari inputan, selanjutnya pengecekan nik yang mana jika telah ada, maka proses penyimpanan dibatalkan dan selanjutnya proses penyimpanan inputan data karyawan ke database. Penambahan coding Backend dapat ditempatkan setelah coding include header.

Berikut koding yang ditambahkan:

```

1  <?php include "header.php"; ?>
2
3  if(isset($_POST['add'])) {
4      $nik        = $_POST['nik'];
5      $nama       = $_POST['nama'];
6      $tempat_lahir = $_POST['tempat_lahir'];
7      $tanggal_lahir = $_POST['tanggal_lahir'];
8      $alamat     = $_POST['alamat'];
9      $no telepon = $_POST['no telepon'];

```

```

10      $jabatan      = $_POST['jabatan'];
11      $status        = $_POST['status'];
12
13      $cek = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM
14      tkaryawan WHERE nik='\$nik'");
14      ?>
15
16      <div class="alert alert-danger alert-dismissible">
17      <button type="button" class="close" data-dismiss=
18      "alert" aria-hidden="true">&times;</button>NIK Sudah
19      Ada..!</div>
20
21      <?php
22      } else {
23
24      $insert = mysqli_query($koneksi, "INSERT INTO
25      tkaryawan(nik, nama, tempat_lahir, tanggal_lahir,
26      alamat, no_telepon, jabatan, status)
27      VALUES('$nik', '$nama', '$tempat_lahir', '
28      '$tanggal_lahir', '$alamat', '$no_telepon', '$jabatan
29      ', '$status')") or die(mysqli_error($koneksi));
30      if($insert) {
31
32      ?>
33      <div class="alert alert-success alert-dismissible">
34      <button type="button" class="close" data-dismiss=
35      "alert" aria-hidden="true">&times;</button>Data
36      Karyawan berhasil disimpan.</div>
37
38      <?php
39      } else {
40
41      ?>
42
43      <div class="alert alert-danger alert-dismissible">
44      <button type="button" class="close" data-dismiss=
45      "alert" aria-hidden="true">&times;</button>Ups, Data
46      Karyawan gagal disimpan!</div>
47
48      <?php
49      }
50
51      ?
52
53      ?>
54
55      <h2>Data Karyawan &raquo; Tambah Data</h2>

```

Setelah selesai, coba tambahkan data karyawan pada halaman karyawan_add.php jika lancar, lihat kembali pada halaman karyawan_data.php apakah tersimpan dan dapat ditampilkan sesuai inputan sebelumnya. Kemudian selanjutnya coba tambahkan data dengan nik yang sama dengan inputan sebelumnya yang telah berhasil.

The screenshot shows a navigation bar with links: Beranda, Master Data, Laporan, and Tentang Saya. Below the navigation is a pink alert box with the text "NIK Sudah Ada..!". The main content area has a title "Data Karyawan » Tambah Data". Below the title is a form with three input fields: "NIK" (with placeholder "NIK"), "Nama" (with placeholder "Nama"), and "Tempat Lahir" (with placeholder "Tempat Lahir").

5.5. Backend Edit Data Karyawan

Pada bagian karyawan_edit.php akan ditambahkan koding backend yang mana terdapat dua proses utama, yang pertama adalah menampilkan data karyawan yang telah dipilih, pastikan ketika menu edit di klik, link yang dihasilkan selanjutnya adalah link yang benar seperti **karyawan_edit.php?nik=(nik dari karyawan yang dipilih)**. Jika link tersebut sudah tepat, selanjutnya kita rubah karyawan_edit.php dimulai tepat dibawah koding include header.php, menjadi seperti berikut:

```
1 <?php include "header.php"; ?>
2 <?php
3 $nik = $_GET['nik'];
4 $sql = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM tkaryawan WHERE
nik='$nik'");
5 if(mysqli_num_rows($sql)==0) {
?
7     <div class="alert alert-danger alert-dismissible"><button
type="button" class="close" data-dismiss="alert"
aria-hidden="true">&times;</button>NIK Tidak Ada..!</div>
8 <?php
9 }else{
10     $row = mysqli_fetch_assoc($sql);
11 }
12 //Proses Simpan Data
13 if(isset($_POST['save'])) {
14     $nik           = $_POST['nik'];
15     $nama          = $_POST['nama'];
16     $tempat_lahir  = $_POST['tempat_lahir'];
17     $tanggal_lahir = $_POST['tanggal_lahir'];
18     $alamat        = $_POST['alamat'];
19     $no_telepon    = $_POST['no_telepon'];
20     $jabatan       = $_POST['jabatan'];
21     $status         = $_POST['status'];
22
23     $update = mysqli_query($koneksi, "UPDATE tkaryawan SET
nama='$nama', tempat_lahir='$tempat_lahir',
tanggal_lahir='$tanggal_lahir', alamat='$alamat',
no_telepon='$no_telepon', jabatan='$jabatan', status='
$status' WHERE nik='$nik'" ) or die(mysqli_error());
24 if($update) {
?
26     <div class="alert alert-success alert-dismissible"
><button type="button" class="close" data-dismiss="alert"
aria-hidden="true">&times;</button>Data berhasil
disimpan.</div>
27 <?php
28 }else{
?
29     <div class="alert alert-danger alert-dismissible">
<button type="button" class="close" data-dismiss="alert"
aria-hidden="true">&times;</button>Data gagal disimpan,
silahkan coba lagi.</div>
30 <?php
31     }
32 }
33 ?>
34 <h2>Data Karyawan &raquo; Edit Data</h2>
```

Pada kodingan tersebut data dipanggil setelah sebelumnya jika nik tidak ada maka akan tampil “**Nik tidak ada..!**”. Perhatikan baris berikut:

```
4 |     $sql = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM tkaryawan WHERE  
5 |     nik='$_nik'");  
6 |     if(mysqli_num_rows($sql)==0){  
7 |         ?>  
8 |             <div class="alert alert-danger alert-dismissible"><button  
9 |                 type="button" class="close" data-dismiss="alert"  
10 |                aria-hidden="true">&times;</button>NIK Tidak Ada..!</div>  
| ?php  
| }else{  
|     $row = mysqli_fetch_assoc($sql);
```

Pada baris ke 10, jika ditemukan maka data karyawan yang ada pada database akan dipanggil kembali ke halaman web. Untuk memanggil data tersebut kedalam setiap inputan yang tersedia maka diperlukan kode “`<?php echo $row['kolom yang dipanggil'] ?>`” pada setiap value dalam inputan. Perhatikan penggalan kode pada bagian inputan Nama berikut:

```
43 |     <div class="form-group">  
44 |         <label class="col-sm-3 control-label">Nama</label>  
45 |         <div class="col-sm-4">  
46 |             <input type="text" name="nama" value="<?php echo $row['  
|                 nama'] ?>" class="form-control" placeholder="Nama"  
|                 required>  
47 |         </div>  
48 |     </div>
```

Gunakan kode-kode tersebut pada **setiap inputan** yang ditampilkan agar nilai yang ada pada inputan sesuai dengan nilai yang ada pada database. Khusu untuk inputan Alamat yang menggunakan text area, value ditempatkan diantara tag textarea, lihat gambar berikut:

```
61 |     <div class="form-group">  
62 |         <label class="col-sm-3 control-label">Alamat</label>  
63 |         <div class="col-sm-3">  
64 |             <textarea name="alamat" class="form-control" placeholder="Alamat">  
|                 <?php echo $row['alamat'] ?>  
|             </textarea>  
65 |         </div>  
66 |     </div>
```

Setelah selesai, cobalah mengedit data karyawan yang dipilih untuk melihat hasil dari koding yang telah dibuat.

5.6. Backend Hapus Data Karyawan

Untuk hapus karyawan, berikut koding didalamnya. Setelah selesai coba hapus data pada karyawan_data.php.

```
1 | <?php include "header.php";  
2 |     if($_GET) {  
3 |         if(empty($_GET['nik'])) {  
4 |             ?>  
5 |             <b>Data yang dihapus tidak ada</b>
```

```

6   <?php
7   }
8   else {
9       $mySql = "DELETE FROM tkaryawan WHERE nik='".
10      $_GET['nik']."'"; 
11      $myQry = mysqli_query($koneksi,$mySql) or die
12      ("Eror hapus data ".mysqli_error($koneksi));
13      if($myQry){
14          ?>
15          <div class="alert alert-success alert-dismissible">
16          <button type="button" class="close" data-dismiss=
17          "alert" aria-hidden="true">&times;</button>Data
18          Karyawan berhasil dihapus.</div>
19          <meta http-equiv='refresh' content='1;
20          url=karyawan_data.php'/>
21      }
22  }
23  ?>
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33

```

5.7. Backend Cetak Data Karyawan

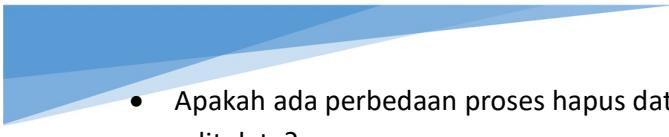
Bagian backend karyawan_cetak.php tidak jauh berbeda dengan karyawan_data.php, hanya pada Cetak Data Karyawan tidak terdapat pilihan / option / tools yang didalamnya terdapat edit data dan hapus data. Koding pada halaman ini dapat disalin dari bagian karyawan_data.php. Berikut koding yang dibuat:

```

14      <th>Status</th>
15      </tr>
16  <?php
17      $mySql = "SELECT * FROM tkaryawan";
18      $myQry = mysqli_query($koneksi, $mySql) or die ("Query
19      salah : ".mysqli_error($koneksi));
20      $nomor = 1;
21      while ($kolomData = mysqli_fetch_array($myQry)) {
22          ?>
23          <tr>
24              <td><?php echo $nomor++; ?></td>
25              <td><?php echo $kolomData['nik']; ?></td>
26              <td><?php echo $kolomData['nama']; ?></td>
27              <td><?php echo $kolomData['tempat_lahir']; ?></td>
28              <td><?php echo $kolomData['tanggal_lahir']; ?></td>
29              <td><?php echo $kolomData['no_telepon']; ?></td>
30              <td><?php echo $kolomData['jabatan']; ?></td>
31              <td><?php echo $kolomData['status']; ?></td>
32      <?php } ?>
33      </table>

```

Setelah selesai tinjau kembali halaman Cetak Data Karyawan untuk melihat hasil koding yang telah dibuat.

- 
- Apakah ada perbedaan proses hapus data dengan tambah data / edit data?
 - Buatlah proses tambah data dan edit data seperti proses hapus data!

6. Extra Coding

Bagian ini merupakan tambahan pengetahuan bagaimana bermain-main dengan pemrograman PHP. Tingkatkan kemampuan pemrograman cukup dengan mencoba dan mencoba!

6.1. Bermain dengan Function

Kita telah membuat File [Library](#) yang berisi kumpulan function yang kita buat sendiri, apa itu function? Anda dapat mengetahui dengan mudah [disini](#). Pada file library.php tersebut terdapat function **IndonesiaTgl**, mari kita terapkan pada bagian karyawan_data.php.

```
32 |     <td><?php echo $kolomData['tempat_lahir']; ?></td>
33 |     <td><?php echo IndonesiaTgl($kolomData['tanggal_lahir']); ?></td>
34 |     <td><?php echo $kolomData['no_telepon']; ?></td>
```

Jika sudah simpan, dan lihat hasilnya.. jika sebelumnya field Tanggal Lahir dengan format YYYY-mm-dd, maka function ini merubah format tersebut menjadi dd-mm-YYYY sesuai format penanggalan di Indonesia.

- Terapkan **IndonesiaTgl** pada bagian lain yang juga terdapat tanggal!

6.2. Validasi Inputan pada form PHP

Validasi pada PHP berarti tindakan pembuktian, pemberian atau pembatasan yang berfungsi meminimalisir terjadinya human error. Jika ditinjau kembali form karyawan_add.php yang telah dibuat terdapat validasi jika tombol submit ditekan dan terdapat data yang tidak diinput, lihat gambar:

Karyawan » Tambah Data

The screenshot shows a form with three fields. The first field, labeled 'NIK', is empty. The second field, labeled 'Nama', is also empty and has a validation message 'Please fill out this field.' above it, accompanied by a yellow exclamation mark icon. The third field, labeled 'Tempat Lahir', is empty. The entire form is contained within a light blue header bar.

Validasi tersebut dapat berbahasa indonesia, jika browser yang digunakan juga berbahasa indonesia. Untuk mempelajari validasi dengan cepat cobalah [kesini](#).

Kemudian pada bagian form karyawan_add.php terdapat inputan tanggal lahir, sayangnya pada inputan tersebut kita dapat memasukkan tanggal kemarin atau besok atau kapan saja, padahal tidak mungkin karyawan diperbolehkan berusia dibawah 16 tahun. Bagaimana validasinya? Tambahkan kode berikut dalam php untuk membuat tanggal validasinya:

```
32 |     $now = strtotime(date("Y-m-d"));
33 |     $maxyear = date('Y-m-d', strtotime(' - 16 year', $now));
34 |     $minyear = date('Y-m-d', strtotime(' - 50 year', $now));
35 |     ?>
36 <h2>Data Karyawan &raquo; Tambah Data</h2>
```

Maxyear berarti tahun maksimal input nantinya, dan minyear berarti tahun minimal yang boleh diinputkan. Kemudian tempatkan validasi pada bagian inputan Tanggal Lahir dengan atribut **min** dan **max**, lihat koding berikut:

```
58 |     <label class="col-sm-3 control-label">Tanggal Lahir</label>
59 |     <div class="col-sm-4">
60 |         <input type="date" name="tanggal_lahir" value="" min="<?php echo
$minyear;?>" max="<?php echo $maxyear;?>" class="input-group
form-control" required>
61 |     </div>
```

Jika sudah cobalah input data Karyawan baru dan lihat bagian tanggal lahir, akan ada validasi tahun maksimal adalah 16 tahun yang lalu.

Selamat Anda Menyelesaikan membangun website dengan database dan CRUD didalamnya!

- Terapkan validasi tersebut pada bagian Edit Data Karyawan!
- Buatlah validasi inputan nama agar inputan hanya menerima huruf saja, gunakan atribut pattern! Lihat [disini](#) juga [disini](#)
- Buat form master lainnya, misal data distributor, data buku atau data lainnya!

7. Proses/Transaksi Data

Jika sebelumnya telah dapat membuat form master data yang mana terdapat CRUD didalamnya, maka selanjutnya adalah membuat form transaksi atau proses. Adapun ciri khas dari transaksi atau proses data ini biasanya didalamnya terdapat relasi antara tabel dalam database tersebut juga biasanya terdapat data yang diinput merupakan data yang memiliki waktu berkesinambungan misalnya penjualan, pembelian, penjadwalan dan lain sebagainya.

7.1. Menambahkan Database

Buatlah 2 buah tabel yaitu tabel gudang dan tabel karyawan_gudang, tabel gudang merupakan master tabel gudang sedangkan tabel karyawan_gudang digunakan untuk proses distribusi karyawan. Dalam hal ini jika mungkin telah terbiasa membuat relasi *1 to 1* atau *1 to many*, untuk modul ini membangun relasi *many to many*. Pada kedua tabel primary key terdapat pada id dan buat ***auto increment*** pada kedua id tersebut, dikarenakan pada tabel tersebut tidak terdapat keunikan seperti nik pada data karyawan sehingga id tidak perlu ditampilkan pada aplikasi nantinya. Berikut tabel yang perlu dibuat seperti gambar berikut:

uniska_latihan_app1_gudang	uniska_latihan_app1_karyawan_gudang
<ul style="list-style-type: none">#id : int(11)@nama_gudang : varchar(100)@lokasi_gudang : varchar(200)#luas_gudang : int(11)	<ul style="list-style-type: none">#id : int(11)@nik : varchar(10)#id_gudang : int(11)

7.2. Master Data Gudang

Tambahkan menu pada bagian header yang berisi master data gudang, jika sebelumnya telah dibuat master data lain, tambahkan dibagian bawahnya seperti gambar berikut:



Untuk menambahkan menu tersebut, pada bagian header.php tambahkan koding menu Data Gudang di dalam menu Master Data, seperti gambar berikut:

```
<li><a href="#">Master Data</a>
<ul>
<li><a href="karyawan_data.php">Data Karyawan</a></li>
<li><a href="gudang_data.php">Data Gudang</a></li>
</ul>
</li>
<li><a href="#">Laporan</a>
```

Kemudian buatlah master data gudang dengan meniru master data sebelumnya yang telah dibuat, pastikan untuk memeriksa semua form lancar dan berhasil dijalankan serta inputlah beberapa data untuk digunakan nantinya. Contoh seperti gambar berikut:

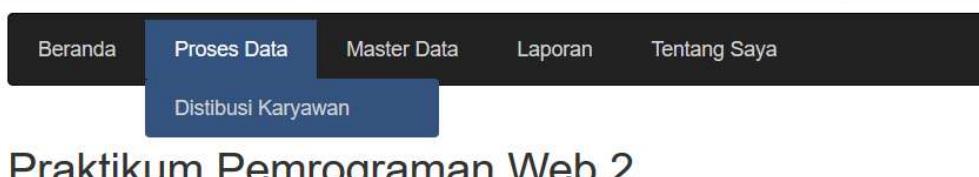
Data Gudang

+ Tambah Data

No	Nama Gudang	Lokasi Gudang	Luas Gudang	Tools
1	Gudang Djarum	Km. 17 Gambut Kab. Banjar	200 m ²	
2	Gudang Cempaka	Cempaka Banjarbaru	120 m ²	
3	Gudang Kayangan	Peleihari	300 m ²	

7.3. Proses Data Distribusi karyawan

Proses Data dapat diartikan lebih sering untuk diinput atau digunakan oleh user nantinya, sehingga menu Proses Data sebaiknya dibuat dekat dengan Beranda. Lihat gambar berikut:



Praktikum Pemrograman Web 2

Selamat datang di Kelas praktikum Pemrograman Web 2 dengan bahasa pemrograman PHP

Menu baru berupa Proses Data dengan didalamnya terdapat sub menu yaitu Distribusi Karyawan yang mengarah pada file distribusi_data.php. Untuk

menambahkan menu tersebut tambahkan coding pada bagian header.php tepat setelah koding **Beranda**. Perhatikan gambar berikut:

```
11 <body>
12   <div class="container">
13     <div class="content">
14       <nav class="navbar navbar-inverse">
15         <div id="navbar">
16           <ul class="dropDownMenu">
17             <li><a href=".//">>Beranda</a></li>
18             <li><a href="#">Proses Data</a>
19             <ul>
20               <li><a href="distribusi_data.php">Distibusi Karyawan</a></li>
21             </ul>
22           </li>
23           <li><a href="#">Master Data</a>
```

Buat file distribusi_data.php file ini bisa dibuat dari menyalin file gudang_data.php, dikarenakan tampilan nantinya mirip dengan tampilan gudang_data.php. Buatlah seperti tampilan berikut:

```
1 <?php include "header.php"; ?>
2   <h2>Distribusi Karyawan</h2>
3   <hr />
4     <div class="form-group">
5       <span class="glyphicon glyphicon-plus" aria-hidden="true"></span>
6       <a href="distribusi_karyawan.php">Tambah Data</a>
7     </div>
8   <br />
9   <div class="table-responsive">
10    <table class="table table-striped table-hover">
11      <tr>
12        <th>No</th>
13        <th>Nama Gudang</th>
14        <th>Luas Gudang</th>
15        <th>Jumlah karyawan</th>
16        <th>Tools</th>
17      </tr>
18 <?php
19   $mySql = "SELECT karyawan_gudang.*, gudang.nama_gudang,
20             gudang.lokasi_gudang, gudang.luas_gudang, count(karyawan_gudang.nik) AS
21             jumlah_karyawan FROM karyawan_gudang
22             LEFT JOIN gudang ON gudang.id=karyawan_gudang.id_gudang
23             LEFT JOIN karyawan ON karyawan.nik=karyawan_gudang.nik
24             GROUP BY gudang.id
25             ORDER BY jumlah_karyawan DESC ";
26   $myQry = mysqli_query($koneksi, $mySql) or die ("Query salah : ".
27   mysqli_error($koneksi));
28   $nomor = 1;
29   while ($kolomData = mysqli_fetch_array($myQry)) {
30
31     <tr>
32       <td><?php echo $nomor++; ?></td>
33       <td><?php echo $kolomData['nama_gudang']; ?></td>
34       <td><?php echo $kolomData['luas_gudang']; ?> m2</td>
35       <td><?php echo $kolomData['jumlah_karyawan']; ?></td>
36       <td>
37         <a href="distribusi_detail.php?id=<?php echo $kolomData[
38           'id_gudang'];?>" title="Detail Data" class="btn btn-primary
39           btn-sm">
40           <span class="glyphicon glyphicon-zoom-in" aria-hidden="true">
41           </span></a>
42         </td>
43     </tr>
44   <?php } ?>
45   </table>
46 </div>
47 <?php include "footer.php"; ?>
```

Perhatikan pada bagian *Query database* pada baris 19 dapat dicoba dieksekusi pada SQL form yang ada pada <http://localhost/phpmyadmin>, pastikan tidak ada error, sehingga menjamin tidak ada kesalahan ketik. Hasil dari koding diatas akan tampil seperti berikut jika menu Distribusi Karyawan diklik.



The screenshot shows a navigation bar at the top with links: Beranda, Proses Data, Master Data, Laporan, and Tentang Saya. Below the navigation bar is a section titled "Distribusi Karyawan". Underneath this title is a button labeled "+ Tambah Data". A table displays three rows of data:

No	Nama Gudang	Luas Gudang	Jumlah karyawan	Tools
1	Gudang Djarum	200 m ²	2	
2	Gudang Cempaka	120 m ²	1	
3	Gudang Kayangan	300 m ²	1	

Kemudian membuat file distribusi_karyawan.php sesuai link pada bagian **Tambah Data**. Untuk membuat file distribusi_karyawan.php ini dapat menyalin dari karyawan_data.php. Buatlah dengan tampilan seperti gambar berikut:



The screenshot shows a navigation bar at the top with links: Beranda, Proses Data, Master Data, Laporan, and Tentang Saya. Below the navigation bar is a section titled "Pilih Karyawan yang akan didistribusikan". A table displays three rows of employee data:

No	NIK	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	No Telepon	Jabatan	Status	Tools
1	3439439	Muhammad Khalid Al Nawawi	Banjarbaru	13-02-1998	083412019001	Operator	Tetap	
2	3482347	Junaidi Rahmadi	Martapura	09-02-2001	082343434341	Leader	Kontrak	
3	82738273	Rudiansyah	Martapura	22-09-1988	082328734777	Leader	Kontrak	

Dari karyawan_data.php yang perlu dirubah adalah bagian `<h2> ... </h2>` disesuaikan seperti gambar diatas, dan pada bagian opsi **Tools**, jika sebelumnya baris pada kolom tersebut berupa edit data dan hapus data, pada form ini berisi button pilih, hapus bagian yang membuat link edit data dan seterusnya gantikan dengan koding berikut:

```

33   <td>
34     <a href="distribusi_add.php?nik=<?php echo $kolomData['nik'];?>" 
35       title="Tambahkan Data" class="btn btn-primary btn-sm">
36       <span class="glyphicon glyphicon-forward" aria-hidden="true">
37       </span></a>
38   </td>
39   </tr>
40 <?php } ?>
41 </table>
42 </div>
43 <?php include "footer.php"; ?>
44

```

Mengapa dibuat tampil data Pegawai dulu? Pada kasus sederhana ketika akan menambahkan karyawan pada suatu gudang cukup dengan combobox, akan tetapi pada kasus dimana jumlah karyawan banyak maka combobox dapat mempersulit pemilihan karyawan yang akan didistribusikan. Hal ini juga berlaku untuk kasus lain misalnya mahasiswa ke mata kuliah, penjadwalan dan kasus lainnya dengan data yang cukup banyak.

Selanjutnya membuat file distribusi_add.php dengan kodingan sebagai berikut:

```
1 <?php include "header.php"; ?>
2 <?php
3 $nik = $_GET['nik'];
4 $sql = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM karyawan_gudang WHERE nik='$nik'");
5 if(mysqli_num_rows($sql)>=1){
6 ?>
7     <div class="alert alert-warning alert-dismissible"><button type="button"
8         class="close" data-dismiss="alert" aria-hidden="true">&times;
9         </button>Karyawan dengan NIK <?php echo $nik; ?> sudah pernah
10        didistribusikan</div>
11    <?php
12    }
13    $row = mysqli_fetch_assoc($sql);
14
15 //Proses Simpan Data
16 if(isset($_POST['save'])){
17     $nik           = $_POST['nik'];
18     $id_gudang     = $_POST['id_gudang'];
19
20     $Tambah = mysqli_query($koneksi, "INSERT INTO
21         karyawan_gudang(nik,id_gudang)
22         VALUES('$nik','$id_gudang')") or die(mysqli_error());
23     if($Tambah){
24 ?>
25         <div class="alert alert-success alert-dismissible"><button type="button"
26             class="close" data-dismiss="alert" aria-hidden="true">&times;
27             </button>Data berhasil ditambahkan.</div>
28         <meta http-equiv="refresh" content="0; url=distribusi_data.php" >
29     <?php
30 }else{
31     <?> <div class="alert alert-danger alert-dismissible"><button type=
32         "button" class="close" data-dismiss="alert" aria-hidden="true">
33             &times;</button>Data gagal ditambahkan, silahkan coba lagi.</div>
34     <?php
35     }
36 }
37 ?>
38 <h2>Distribusi Gudang &raquo; Pilih Gudang</h2>
39 <hr />
40 <form class="form-horizontal" action="" method="post">
41     <div class="form-group">
42         <label class="col-sm-3 control-label">NIK</label>
43         <div class="col-sm-2">
44             <input type="text" name="nik" value="<?php echo $nik; ?>" class=
45                 "form-control" placeholder="nik" required readonly>
46         </div>
47     </div>
48     <div class="form-group">
49         <?php
50             $Que = "SELECT karyawan.* FROM karyawan WHERE nik=$nik ";
51             $myQry = mysqli_query($koneksi, $Que) or die ("Gagal Query sub
52                 karyawan ".mysqli_error($koneksi));
53             $dataKaryawan = mysqli_fetch_array($myQry);
54         ?>
```

```

45     <label class="col-sm-3 control-label">Nama</label>
46     <div class="col-sm-3">
47         <input type="text" value="php echo $dataKaryawan['nama']; ?&gt;" class="form-control" disabled&gt;
48     &lt;/div&gt;
49 &lt;/div&gt;
50 &lt;div class="form-group"&gt;
51     &lt;label class="col-sm-3 control-label"&gt;Pilih Gudang&lt;/label&gt;
52     &lt;div class="col-sm-3"&gt;
53         &lt;select name="id_gudang" class="form-control" &gt;
54             &lt;?php
55                 $Que = "SELECT gudang.* FROM gudang ";
56                 $myQry = mysqli_query($koneksi, $Que) or die ("Gagal Query
57                     sub gudang ".mysqli_error($koneksi));
58                 while ($list = mysqli_fetch_array($myQry)) {
59                     echo "&lt;option value='".$list['id']."' $cek&gt; $list[nama_gudang]
60                         &lt;/option&gt;";
61                 }
62             &lt;/?&gt;
63             &lt;/select&gt;
64         &lt;/div&gt;
65     &lt;/div&gt;
66     &lt;div class="form-group"&gt;
67         &lt;label class="col-sm-3 control-label"&gt;&amp;nbsp; &lt;/label&gt;
68         &lt;div class="col-sm-6"&gt;
69             &lt;button type="submit" name="save" class="btn btn-sm btn-primary"
70                 value="Simpan"&gt;Simpan&lt;/button&gt;
71             &lt;button type="reset" class="btn btn-sm btn-warning" value="Reset"
72                 &gt;Reset&lt;/button&gt;
73             &lt;button class="btn btn-sm btn-danger" onclick="history.back () "&gt;
74                 Kembali&lt;/button&gt;
75         &lt;/div&gt;
76     &lt;/div&gt;
77 &lt;/div&gt;
78 &lt;/form&gt;
79 &lt;?php include "footer.php"; ?&gt;</pre

```

Jika berhasil akan tampil seperti gambar berikut dan klik simpan maka data Distribusi Karyawan akan bertambah.

Beranda Proses Data Master Data Laporan Tentang Saya

Distribusi Gudang » Pilih Gudang

NIK	9823231
Nama	Syamsudin Idris
Pilih Gudang	Gudang Djarum

Simpan **Reset** **Kembali**

Jika data sudah dapat ditambahkan dan tidak mengalami kendala, selanjutnya membuat file distribusi_detail.php, file ini untuk memanajemen pegawai yang telah didistribusikan pada satu gudang. Untuk mengakses file ini dengan mengklik **Tools** pada form Distribusi Karyawan. Berikut koding dari distribusi_detail.php

```
1 <?php include "header.php"; ?>
2 <?php
3 $id = $_GET['id'];
4 $sql = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM gudang WHERE id='$id'");
5 $row = mysqli_fetch_assoc($sql);
6 ?>
7 <h2>Detail Distribusi &raquo; <?php echo $row['nama_gudang']; ?></h2>
8 <hr />
9 <table class="table table-striped table-condensed">
10 <tr>
11     <th width="20%">Nama Gudang</th>
12     <td width="28%":</td>
13     <td><?php echo $row['nama_gudang']; ?></td>
14 </tr>
15 <tr>
16     <th>Lokasi Gudang</th>
17     <td>:</td>
18     <td><?php echo $row['lokasi_gudang']; ?></td>
19 </tr>
20 <tr>
21     <th>Luas Gudang</th>
22     <td>:</td>
23     <td><?php echo $row['luas_gudang']; ?> m2</td>
24 </tr>
25 </table>
26 </table>
27 <h4>Pegawai yang terdistribusi pada Gudang ini yaitu:</h4>
28 <div class="table-responsive">
29 <table class="table table-striped table-hover">
30     <tr>
31         <th>No</th>
32         <th>NIK</th>
33         <th>Nama</th>
34         <th>Tempat Lahir</th>
35         <th>Tanggal Lahir</th>
36         <th>No Telepon</th>
37         <th>Jabatan</th>
38         <th>Status</th>
39         <th>Tools</th>
40     </tr>
41     <?php
42         $mySql = "SELECT karyawan_gudang.id,karyawan_gudang.id_gudang ,karyawan.*
43             FROM karyawan_gudang
44             LEFT JOIN karyawan ON karyawan_gudang.nik=karyawan.nik
45             WHERE karyawan_gudang.id_gudang='<?php echo $id; ?>' ";
46         $myQry = mysqli_query($koneksi, $mySql) or die ("Query salah : ".
47             mysqli_error($koneksi));
48         $nomor = 1;
49         while ($kolomData = mysqli_fetch_array($myQry)) {
50             <tr>
51                 <td><?php echo $nomor++; ?></td>
52                 <td><?php echo $kolomData['nik']; ?></td>
53                 <td><?php echo $kolomData['nama']; ?></td>
54                 <td><?php echo $kolomData['tempat_lahir']; ?></td>
55                 <td><?php echo IndonesiaTgl($kolomData['tanggal_lahir']); ?></td>
56                 <td><?php echo $kolomData['no_telepon']; ?></td>
57                 <td><?php echo $kolomData['jabatan']; ?></td>
58                 <td><?php echo $kolomData['status']; ?></td>
59                 <td>
60                     <a href="distribusi_delete.php?id=<?php echo $kolomData['id']; ?>" title=
61                         "Hapus Data" class="btn btn-primary btn-sm">
62                         <span class="glyphicon glyphicon-trash" aria-hidden="true"></span></a>
63                 </td>
64             </tr>
65         <?php } ?>
66     </table>
67 </div>
68     <a href="distribusi_data.php" class="btn btn-sm btn-info"><span class=
69         "glyphicon glyphicon-refresh" aria-hidden="true"></span> Kembali</a>
70 <?php include "footer.php"; ?>
```

Jika sudah selesai, dapat dicoba dengan mengklik detail dari gudang pada Distribusi Karyawan, dengan tampilan seperti gambar berikut:

Detail Distribusi » Gudang Cempaka

No	NIK	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	No Telepon	Jabatan	Status	Tools
1	3439439	Muhammad Khalid Al Nawawi	Banjarbaru	13-02-1998	083412019001	Operator	Tetap	
2	3482347	Junaidi Rahmadi	Martapura	09-02-2001	082343434341	Leader	Kontrak	
3	9823231	Syamsudin Idris	Martapura	09-09-1999	083338388899	Manager	Tetap	

Kembali

Selanjutnya buatlah distribusi_delete.php dengan coding yang sama dengan gudang_delete.php, yang mana sama-sama menghapus dengan atribut primary key berupa id.

7.4. Cetak Data Distribusi

Membuat Cetak Data distribusi dimulai dari membuat menu pada bagian header.php, dalam menu **Laporan**, tambahkan submenu Cetak Data Distribusi yang mengarah kepada file distribusi_pilih.php.

```
29 <li><a href="#">Laporan</a>
30 <ul>
31 <li><a href="karyawan_cetak.php">Cetak Data Karyawan</a></li>
32 <li><a href="distribusi_pilih.php">Cetak Data Distribusi</a></li>
33 </ul>
34 </li>
35 <li><a href="tentang-saya.php">Tentang Saya</a> </li>
36 </ul>
```

Kemudian membuat file distribusi_pilih.php yang digunakan sebagai filter memilih gudang yang akan dicetak. Berikut koding file distribusi_pilih.php:

```
1 <?php include "header.php"; ?>
2 <h2>Cetak Distribusi Gudang &raquo; Pilih Data</h2>
3 <hr />
4 <form class="form-horizontal" action="distribusi_cetak.php" method="get">
5 <div class="form-group">
6 <label class="col-sm-3 control-label">Pilih Gudang</label>
7 <div class="col-sm-4">
8 <select name="id" class="form-control" >
9 <?php
10 $Que = "SELECT gudang.* FROM gudang ";
11 $myQry = mysqli_query($koneksi, $Que) or die ("Gagal Query sub
12 gudang ".mysqli_error($koneksi));
13 while ($list = mysqli_fetch_array($myQry)) {
    echo "<option value='".$list['id']."' $cek> $list[nama_gudang]
    </option>";
}
```

```

14     }
15     ?>
16     </select>
17     </div>
18   </div>
19   <div class="form-group">
20     <label class="col-sm-3 control-label">&nbsp; </label>
21     <div class="col-sm-6">
22       <button type="submit" class="btn btn-sm btn-primary" value="Simpan">
23         Proses</button>
24       <button type="reset" class="btn btn-sm btn-warning" value="Reset">
25         Reset</button>
26       <button class="btn btn-sm btn-danger" onclick="history.back()">
27         Kembali</button>
28     </div>
29   </div>
30 </form>
31 <?php include "footer.php"; ?>

```

Selanjutnya membuat file distribusi_cetak.php dengan menyalin file distribusi_detail.php, hapus bagian **Tools** serta bagian baris dalam kolom tersebut dan tambahkan button cetak seperti button yang ada pada karyawan_cetak.php. Hasil akan seperti gambar berikut:

Beranda Proses Data Master Data Laporan Tentang Saya

Data Distribusi » Gudang Cempaka

Nama Gudang	:	Gudang Cempaka
Lokasi Gudang	:	Cempaka Banjarbaru
Luas Gudang	:	120 m ²

Pegawai yang terdistribusi pada Gudang ini yaitu:

No	NIK	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	No Telepon	Jabatan	Status
1	3439439	Muhammad Khalid Al Nawawi	Banjarbaru	13-02-1998	083412019001	Operator	Tetap
2	3482347	Junaidi Rahmadi	Martapura	09-02-2001	082343434341	Leader	Kontrak
3	9823231	Syamsudin Idris	Martapura	09-09-1999	083338388899	Manager	Tetap

Print

Daftar Pustaka

- Adi, A. P. (2019). *111 Kode HTML untuk Belajar Kilat*. Jakarta: PT Elex media Komputindo.
- Enterprise, J. (2016). *Pemrograman Bootstrap untuk Pemula*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Prasetyo, A. (2010). *Cara Mudah Mendesain Web untuk Pemula*. Jakarta: PT. Transmedia.
- Subagia, A. (2016). *Membuat Web dengan PHP 7 dan Database PDO MySQLi*. jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Wellman, D. (2011). *JQuery UI 1. 8: The User Interface Library for JQuery*. Birmingham: Packt Publishing.