

# PHP With Database

# PHP with Database

- PHP dapat bekerja dengan Database Management System (DBMS)
  - MySQL
  - Oracle
  - PostgreSQL
  - SQL Server

# MySQL

- Open source DBMS
- Mudah, ringan, praktis
- Web-based MySQL: phpMyAdmin

# Buat dan Pilih Database

- Terlebih dahulu buat sebuah Database dari phpMyAdmin
  - Nama DB: akademik
  - Nama tabel: mahasiswa
    - Field 1: nim, varchar 8, Primary Key
    - Field 2: nama, varchar 30

# Tes Koneksi PHP MySQL

- koneksi.php

```
<?php
$conn = mysqli_connect("localhost","root","",
    "akademik") or die ("Koneksi gagal!");
?>
```

# View data

- view.php

```
<h3>Lihat Data</h3>
<table border="1">
  <tr>
    <td>NIM</td>
    <td>Nama</td>
    <td colspan="2">ACTION</td>
  </tr>
</table>
<?php
include "koneksi.php";
$query = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM mahasiswa");
while ($data = mysqli_fetch_array($query)) {
  echo "<tr> <td>".$data['nim']. "</td><td>".$data['nama']. "</td>";
  echo "<td><a href='formupdate.php?nim=".$data['nim']."'>
      Update</a></td>";
  echo "<td><a href='del.php?nim=".$data['nim']."'>Del</a></td> </tr>";
}
?>
</table> <br /><a href="formdaftar.php">Daftar</a>
```

# Input data

- daftar.php

```
<?php
include "koneksi.php";
$query = mysqli_query($conn, "INSERT INTO mahasiswa(nim,nama) VALUES
('".$_POST["nim"]."','".$_POST["nama"]."')");
if ($query) echo "Data berhasil diinput";
else echo "Data gagal diinput";
echo "<br /><br /><a href='view.php'>Lihat Data</a>";
?>
```

- formdaftar.php

```
<h3>Daftar Baru</h3>
<form method="post" action="daftar.php">
  NIM: <input type="text" name="nim" /> <br />
  Nama: <input type="text" name="nama" /> <br />
  <input type="submit" value="Daftar" />
</form>
```

# Delete data

- del.php

```
<?php
include "koneksi.php";
$query = mysqli_query($conn, "DELETE FROM mahasiswa WHERE nim =
'".$_GET["nim"]."');
if ($query) echo "Data berhasil dihapus";
else echo "Data gagal dihapus";
echo "<br /><br /><a href='view.php'>Lihat Data</a>";
?>
```



# Update data

- formupdate.php

```
<?php
    include "koneksi.php";
    $query = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM mahasiswa WHERE nim =
    '". $_GET["nim"]."'");
    if ($data = mysqli_fetch_array($query)) {
?>
<h3>Update Data</h3>
<form method="post" action="update.php?nim=<?php echo $data['nim']; ?>">
    NIM: <?php echo $data['nim']; ?> <br />
    Nama: <input type="text" name="nama" value="<?php echo $data['nama']; ?>" /> <br />
    <input type="submit" value="Update" />
</form>
<?php
    } else echo "Data tidak ditemukan";
?>
<br /><a href='formdaftar.php'>Daftar</a>
<br /><a href='view.php'>Lihat Data</a>
```

# Update data

- update.php

```
<?php
include "koneksi.php";
$query = mysqli_query($conn, "UPDATE mahasiswa SET nama =
'".$_POST["nama"]." WHERE nim = '".$_GET["nim"]."');
if ($query) echo "Data berhasil diubah";
else echo "Data gagal diubah";
echo "<br /><br /><a href='view.php'>Lihat Data</a>";
?>
```

# Search data

- **formsearch.php**

```
<h3>Cari Data</h3>
<form method="get" action="search.php">
  NIM:<input type="text" name="nim" /><br />
  Nama:<input type="text" name="nama" /><br />
  <input type="submit" value="Search" />
</form>
```

# Search data

- search.php

```
<h3>Hasil Pencarian Data</h3>
<?php
    include "koneksi.php";
    $query = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM mahasiswa WHERE nim LIKE
    '%".$_GET["nim"]."% ' OR nama LIKE '%".$_GET["nama"]."% '");
    $jumlah = mysqli_num_rows($query);
    echo "Jumlah data hasil pencarian : $jumlah";
    if ($jumlah>0) {
?>
<table border="1">
    <tr><td>NIM</td><td>Nama</td><td colspan="2">ACTION</td></tr>
<?php
    while ($data = mysqli_fetch_array($query)) {
        echo "<tr> <td>".$data['nim']. "</td><td>".$data['nama']. "</td>";
        echo "<td><a
href='formupdate.php?nim=".$data['nim']."'>Update</a></td>";
        echo "<td><a href='del.php?nim=".$data['nim']."'>Del</a></td>
</tr>";
    }
?>
</table>
<?php } ?>
<br /><a href="view.php">Lihat Data</a>
<br /><a href="formsearch.php">Cari Ulang</a>
```

# Session & Cookie

- Variabel resource untuk menyimpan informasi secara global
- Biasanya untuk informasi yg bersifat rahasia dan dipakai berulang (login account, keranjang belanja e-commerce, dll)
- Web dengan autentikasi harus menggunakan ini

# Session

- Data (variabel) disimpan dan dikelola oleh server
- Waktu time-out dapat dikonfigurasi manual, atau dari konfigurasi web server
- Tiap klien (browser) yg mengakses akan diberikan session id yg berbeda
- Ketika klien ditutup, data otomatis dihapus

# Session

- Memulai session (diletakkan di paling atas kode)

```
<?php
    session_start();
    echo "Session ID Anda : ".session_id();
    //... kode selanjutnya
?>
```

# Session

- Menyimpan & mengakses session

```
<?php
    session_start();
    if (!isset($_SESSION["counter"])) {
        $_SESSION["nama"] = "prakwebprosession";
        $_SESSION["counter"] = 0;
    }

    echo "<br /> Nama : ".$_SESSION["nama"];
    $_SESSION["counter"]++;
    echo "<br /> Anda telah melihat halaman ini sebanyak : ".$_SESSION["counter"]." kali";
?>
```



# Session

- Menghapus session

```
<?php
    session_start();
    unset($_SESSION["nama"]); //hapus data session spesifik
    session_destroy(); //hapus semua data session
?>
```

# Cookie

- Data (variabel) disimpan dan dikelola oleh klien (browser)
- Waktu expire dapat dikonfigurasi manual, atau dari konfigurasi browser. Selama data belum expire, maka data dapat digunakan berulang walau browser ditutup
- Data akan muncul pada request halaman berikutnya (tidak langsung saat itu)
- Fungsi: `setcookie(namavar, value, expire, path, domain, is_secure)`

# Cookie

- Namavar: Nama variabel cookie
- Value: Nilai / data untuk variabel cookie
- Expire: Masa kadaluarsa cookie. Perhitungan dalam satuan detik.  
Contoh: `time() + 3600` => 1 jam. Jika tidak diatur maka cookie akan expire ketika browser ditutup (seperti session)

# Cookie (Advance Settings)

- Path: Tempat cookie dapat digunakan. Jika tidak diisi, maka cookie hanya berlaku untuk current directory
- Domain: Domain cookie dapat digunakan. Jika tidak diisi, maka cookie hanya berlaku untuk domain saat ini
- Is\_secure: Jika diisi TRUE, maka cookie hanya berlaku untuk koneksi secure (HTTPS). Jika diisi FALSE atau tidak diisi, cookie akan berlaku untuk semua

# Cookie

- Memulai dan menyimpan cookie

```
<?php  
    setcookie("nama", "prakwebprocookie");  
    setcookie("nama2", "cookie exp", time()+30);  
?>
```

# Cookie

- Mengakses cookie

```
<?php
    echo "<br /> Nama kue : ".$_COOKIE["nama"];
    echo "<br /> Nama kue : ".$_COOKIE["nama2"];
?>
```

# Cookie

- Menghapus cookie

```
<?php  
    setcookie("nama", "");  
    setcookie("nama2", "", time() - 30);  
?>
```

# Latihan-1

- Buatlah Aplikasi CRUD (Create/Insert Read Update Delete) dengan menggunakan 1 file php

**Tambah data**  
  
Nama tanaman   
Hasil panen  kg  
Lama tanam  bulan  
Tanggal panen  mm / dd / yyyy

**Data Panen**

ID	Nama Tanaman	Hasil Panen	Lama Tanam	Tanggal Panen	Tindakan
1459346526	Padi Skrip	4021 Kg	6 bulan	2015-10-20	<a href="#">Ubah</a>   <a href="#">Hapus</a>
1459347719	Cabe Rawit	112 Kg	7 bulan	2016-08-02	<a href="#">Ubah</a>   <a href="#">Hapus</a>
1521694011	Ubi Jalar	5000 Kg	6 bulan	2018-03-01	<a href="#">Ubah</a>   <a href="#">Hapus</a>



# Latihan-2

- Buatlah form login dengan pengecekan ke database dan memakai session atau cookie!