

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

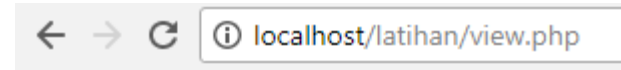
► koneksi.php

```
<?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>
```



Lihat Data

NIM	Nama	ACTION	
13007	Bono	Update	Del
13008	Saras	Update	Del

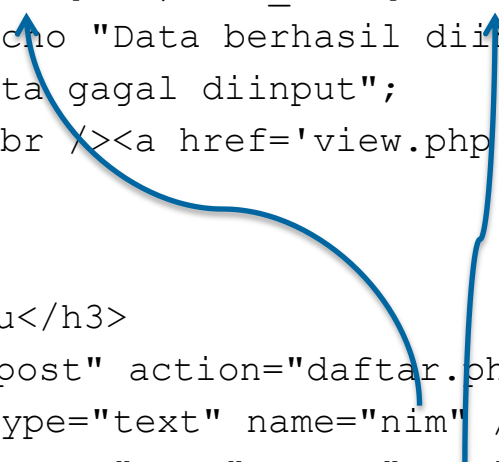
[Daftar](#)

setara dengan form method=get

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	Ubah Hapus
1459347719	Cabe Rawit	112 Kg	7 bulan	2016-08-02	Ubah Hapus
1521694011	Ubi Jalar	5000 Kg	6 bulan	2018-03-01	Ubah Hapus

Latihan-2

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

Contoh Solusi Latihan-1: dibuat fungsi tambah,ubah,hapus, tampil_data

<?php

```
function tambah($koneksi){
    if (isset($_POST['btn_simpan'])){
        $id = time();
        $nm_tanaman = $_POST['nm_tanaman'];
        $hasil = $_POST['hasil'];
        $lama = $_POST['lama'];
        $tgl_panen = $_POST['tgl_panen'];

        if(!empty($nm_tanaman) && !empty($hasil) && !empty($lama) && !empty($tgl_panen)){
            $sql = "INSERT INTO tabel_panen (id,nama_tanaman,hasil_panen,
                lama_tanam,tanggal_panen) VALUES('".
                $id."','".$nm_tanaman."','".$hasil."','".$lama."','".$tgl_panen."')";
            $simpan = mysqli_query($koneksi, $sql);
        } else
            echo "<script>alert('Tidak dapat menyimpan, data belum lengkap!');</script>";
    }
}>
```

Lanjutan fungsi tambah

```
<form action="" method="POST">
  <fieldset>
    <legend><h2>Tambah data</h2></legend>
    <label>Nama tanaman <input type="text" name="nm_tanaman" /></label> <br>
    <label>Hasil panen <input type="number" name="hasil" /> kg</label><br>
    <label>Lama tanam <input type="number" name="lama" /> bulan</label> <br>
    <label>Tanggal panen <input type="date" name="tgl_panen" /></label> <br>
    <br>
    <label>
      <input type="submit" name="btn_simpan" value="Simpan"/>
      <input type="reset" name="reset" value="Besihkan"/>
    </label>
  </fieldset>
</form>
<?php
}
```

Fungsi tampil_data

```
function tampil_data($koneksi){  
    $sql = "SELECT * FROM tabel_panen";  
    $query = mysqli_query($koneksi, $sql);  
  
    echo "<fieldset>";  
    echo "<legend><h2>Data Panen</h2></legend>";  
  
    echo "<table border='1' cellpadding='10'>";  
    echo "<tr>  
        <th>ID</th>  
        <th>Nama Tanaman</th>  
        <th>Hasil Panen</th>  
        <th>Lama Tanam</th>  
        <th>Tanggal Panen</th>  
        <th>Tindakan</th>  
    </tr>";
```

Lanjutan fungsi tampil_data

```
while($data = mysqli_fetch_array($query)){
    ?>
        <tr>
            <td><?php echo $data['id']; ?></td>
            <td><?php echo $data['nama_tanaman']; ?></td>
            <td><?php echo $data['hasil_panen']; ?> Kg</td>
            <td><?php echo $data['lama_tanam']; ?> bulan</td>
            <td><?php echo $data['tanggal_panen']; ?></td>
            <td>
                <a href="tani.php?aksi=update".
                "&id=<?php echo $data['id']; ?>&nama=<?php echo $data['nama_tanaman']; ?>".
                "&hasil=<?php echo $data['hasil_panen']; ?>".
                "&lama=<?php echo $data['lama_tanam']; ?>".
                "&tanggal=<?php echo $data['tanggal_panen']; ?>">Ubah</a> |
                <a href="tani.php?aksi=delete&id=<?php echo $data['id']; ?>">Hapus</a>
            </td>
        </tr>
    <?php
}
echo "</table>";
echo "</fieldset>";
}
```

Di akhir, dibuat main program

```
// --- Program Utama
$koneksi = mysqli_connect("localhost","root","","pertanian") or die(mysqli_error());

if (isset($_GET['aksi'])) {
    switch($_GET['aksi']) {
        case "update":
            ubah($koneksi);
            tampil_data($koneksi);
            break;
        case "delete":
            hapus($koneksi);
            break;
        default:
            tambah($koneksi);
            tampil_data($koneksi);
    }
} else {
    tambah($koneksi);
    tampil_data($koneksi);
}
?>
</body>
</html>
```