

Praktek 5

# Koneksi Database

# Mengakses MySQL menggunakan PHP

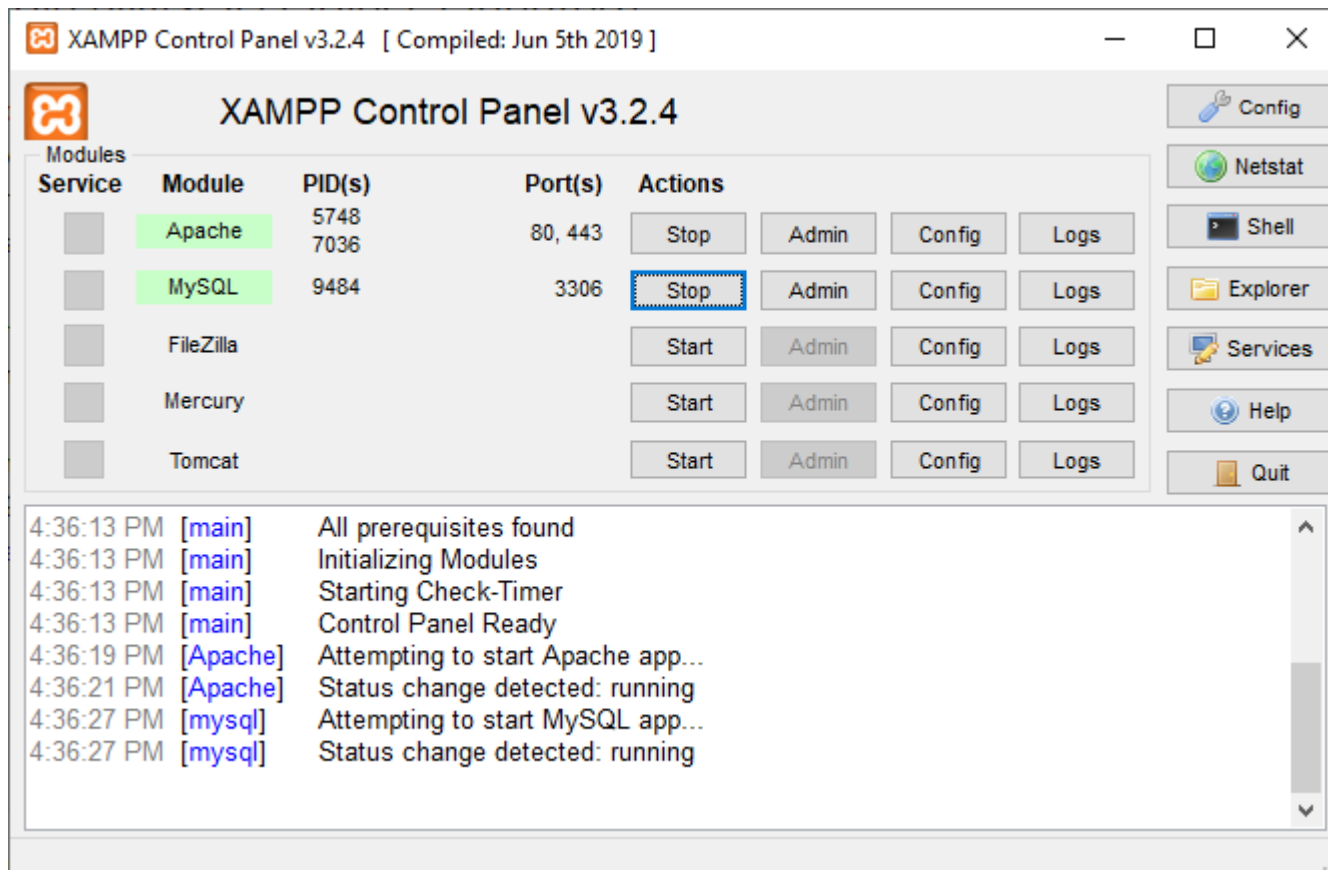
- Bergantung pada versi PHP, ada dua atau tiga API PHP untuk mengakses database MySQL.
- Pengguna PHP 5 dapat memilih antara mysql, mysqli, atau PDO\_MySQL.
- PHP 7 menghapus ekstensi mysql, hanya menyisakan dua opsi terakhir.
- Pada materi ini kita akan membahas dan mengimplementasikan ekstensi **mysqli**.

# The mysqli Extension

- Ekstensi mysqli memungkinkan Anda untuk mengakses fungsionalitas yang disediakan oleh MySQL 4.1 ke atas.
- Ada dua cara mengakses MySQL menggunakan ekstensi mysqli :
  1. MySQLi (object-oriented)
  2. MySQLi (procedural)

# Persiapan

- Aktifkan kedua module service Apache dan MySQL pada Xampp Control Panel



# Latihan 1

- Membuat koneksi database menggunakan MySQLi (object-oriented)

```
<?php
$servername = "localhost";
$username = "root";
$password = ""; //diisi bila ada

// Membuat/membuka Koneksi
$conn = new mysqli($servername, $username, $password);

// Memeriksa Koneksi
if ($conn->connect_error) {
    die("Koneksi gagal: " . $conn->connect_error);
}
echo "Koneksi sukses";
?>
```

# Latihan 2

- Membuat koneksi database menggunakan MySQLi (procedural)

```
<?php
$servername = "localhost";
$username = "root";
$password = ""; //diisi bila ada

// Membuat/membuka Koneksi
$conn = mysqli_connect($servername, $username, $password);

// Memeriksa Koneksi
if (!$conn) {
    die("Koneksi gagal: " . mysqli_connect_error());
}
echo "Koneksi sukses";
?>
```

# Menutup Koneksi

- Koneksi akan ditutup secara otomatis ketika skrip berakhir. Untuk menutup koneksi sebelumnya atau di tengah skrip, gunakan skrip berikut:
- MySQLi Object-Oriented:  
`$conn->close();`  
`//Nama variabel($conn) disesuaikan dengan yang dibuat di koneksi database`
- MySQLi Procedural:  
`mysqli_close($conn);`

# Latihan 3

- Buatlah database **toko** di MySQL
- Kemudian buatlah tabel **barang** dengan deskripsi seperti di bawah ini:

```
MariaDB [toko]> desc barang;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_barang	int(11)	NO	PRI	NULL	
nama_barang	varchar(50)	NO		NULL	
tgl_masuk	date	NO		NULL	
harga	int(11)	NO		NULL	

4 rows in set (0.008 sec)



## Latihan 3 ...(2)

- Kemudian masukkan beberapa record/data

```
MariaDB [toko]> select * from barang;
```

id_barang	nama_barang	tgl_masuk	harga
1	FD 16GB	2020-04-22	80000
2	Keyboard	2020-05-01	50000
3	Speaker	2020-05-07	120000
4	Mousepad	2020-05-11	10000

```
4 rows in set (0.001 sec)
```

# Latihan 3 ...(3)

Menampilkan data dari database

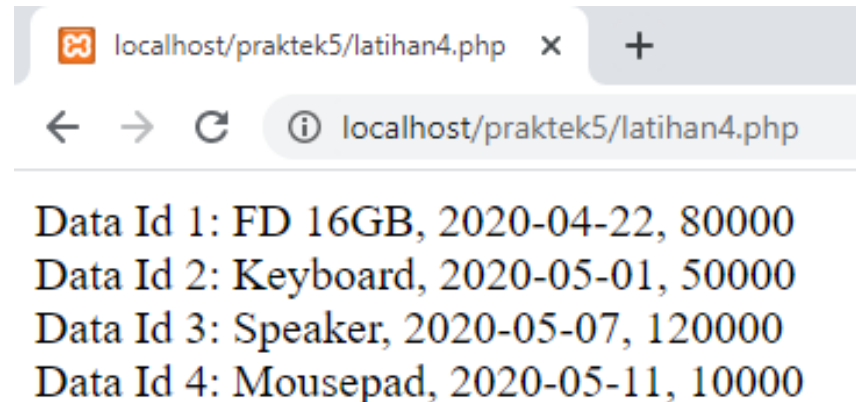
```
<?php
$servername = "localhost";
$username = "root";
$password = "";
$dbname = "toko";

// Membuat Koneksi ke database
// Tambahkan satu parameter untuk nama database
$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);
// Cek Koneksi
if ($conn->connect_error) {
    die("Koneksi gagal: " . $conn->connect_error);
}
```

```

$sql = "SELECT id_barang, nama_barang, tgl_masuk, harga FROM barang";
$result = $conn->query($sql);
if ($result->num_rows > 0) {
    // output data tiap row/baris
    while($row = $result->fetch_assoc()) {
        echo "Data Id ".$row["id_barang"].": ".$row["nama_barang"]. " ,
        ".$row["tgl_masuk"].", ".$row["harga"]."<br>";
    }
} else {
    echo "0 hasil";
}
$conn->close();
?>

```

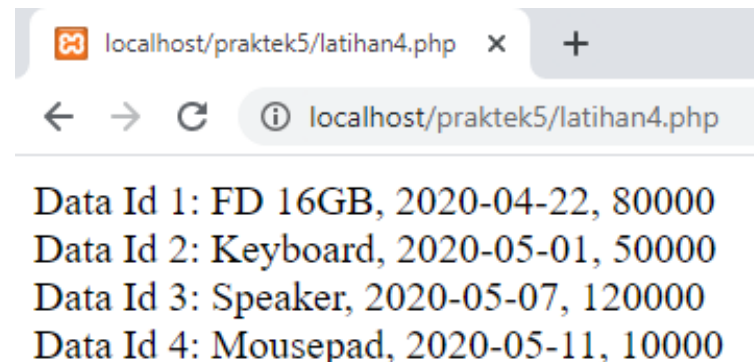


- `fetch_assoc()` berfungsi untuk mengambil nilai per baris/row dalam bentuk array asosiatif.

# Latihan 4

- Kita juga bisa menggunakan fungsi `fetch_array()` bila tidak terbiasa menggunakan array asosiatif.

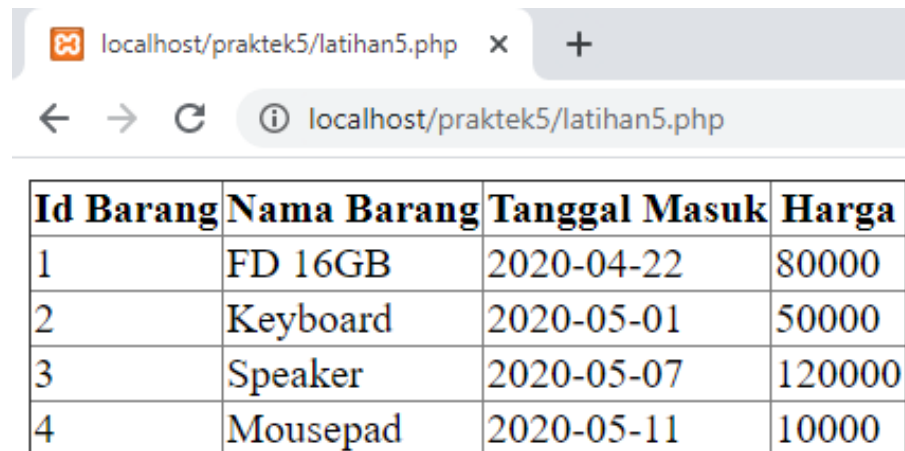
```
// output data tiap row/baris
while($row = $result->fetch_array()) {
    echo "Data Id ".$row[0].": ".$row[1]. " , ".$row[2].", ".$row[3]."<br>";
}
```



# Latihan 5

Jika ingin menggunakan tabel, bisa dengan cara seperti ini :

```
if ($result->num_rows > 0) {  
    echo "<table border=1 style='border-collapse:  
    collapse;'><tr><th>Id Barang</th><th>Nama  
    Barang</th><th>Tanggal Masuk</th><th>Harga</th></tr>";  
    while($row = $result->fetch_assoc()) {  
        echo  
        "<tr><td>$row[id_barang]</td><td>$row[nama_barang]</td><td>  
        $row[tgl_masuk]</td><td>$row[harga]</td></tr>";  
    }  
    echo "</table>";  
} else {  
    echo "0 results";  
}
```



<b>Id Barang</b>	<b>Nama Barang</b>	<b>Tanggal Masuk</b>	<b>Harga</b>
1	FD 16GB	2020-04-22	80000
2	Keyboard	2020-05-01	50000
3	Speaker	2020-05-07	120000
4	Mousepad	2020-05-11	10000

# Referensi

- Robin Nixon. 2018. *Learning PHP, MySQL & JavaScript: with jQuery, CSS & HTML5*, Edisi 5. O'Reilly Media, Inc.
- <https://www.php.net/>
- <https://www.w3schools.com/>

Sekian & Terima kasih

Muhammad Arfah Asis