

## MODUL 13

### Pengantar Koneksi Database

#### Outline :

- Mengenal beberapa function PHP untuk mengakses database MariaDB
- Contoh program sederhana yang menampilkan data dari sumber database
- Latihan menampilkan data dari tabel tunggal

### Database Functions

Beberapa fungsi utama PHP untuk koneksi ke database MariaDB :

- **Mysqli\_connect (Host, User, Password, NamaDatabase)**
  - Membuka koneksi ke database MySQL
  - Contoh :

```
$koneksi = mysqli_connect("localhost","root","","pbw");
```
- **Mysqli\_query (NamaKoneksi, PerintahSQL)**
  - Menjalankan perintah SQL
  - Contoh :

```
$sql = "select npm, nama, ipk from mhs";  
$query = mysqli_query($koneksi,$sql);
```
- **Mysqli\_fetch\_array (\$VarQuery)**
  - Mengambil isi record dari output suatu query
  - Contoh :

```
$row = mysqli_fetch_array($query);
```
- **Mysqli\_num\_rows (\$VarQuery)**
  - Menghitung jumlah record dari output suatu query
  - Contoh :

```
$jumdata = mysqli_num_rows($query);
```

### Contoh Program

#### REGISTRASI . PHP

```
<HTML><BODY><CENTER>  
<!-- Cetak judul tabel & judul kolom -->  
<B>DAFTAR REGISTRASI MAHASISWA</B><BR><BR>  
<TABLE BORDER=1 CELLSPACING=0 CELLPADDING=5>  
  <TR>  
    <TH>Nomor Pokok<BR>Mahasiswa</TH>  
    <TH>Jumlah<BR>SKS</TH>  
    <TH>Jumlah<BR>Praktikum</TH>  
  </TR>
```

```

<?php
// Buka koneksi database
$koneksi = mysqli_connect("localhost","root","","pbw")
    or die("Koneksi database gagal : ".
        mysqli_connect_error());

// Query untuk mengambil data registrasi
$sql = "select NPM, J_SKS, J_PRAKTIKUM from REGISTRASI";
$query = mysqli_query($koneksi,$sql)
    or die('SQL error: '. mysqli_error($koneksi));

// Menampilkan hasil query
while ($row = mysqli_fetch_array($query))
{
    echo "<TR><TD align=center>$row[NPM]</TD>
        <TD align=right>$row[J_SKS]</TD>
        <TD align=right>$row[J_PRAKTIKUM]</TD></TR>";
}
// Tutup koneksi database
mysqli_close($koneksi);
?>
</TABLE></BODY></HTML>

```

Output Program :

| DAFTAR REGISTRASI MAHASISWA |            |                  |
|-----------------------------|------------|------------------|
| Nomor Pokok Mahasiswa       | Jumlah SKS | Jumlah Praktikum |
| 2020110011                  | 20         | 2                |
| 2021130007                  | 22         | 1                |
| 2021130031                  | 20         | 3                |
| 2019130500                  | 10         | 1                |
| 2021130090                  | 10         | 1                |

## REGISTRASI2.PHP

```

<HTML><BODY><CENTER>
<!-- Cetak judul tabel & judul kolom -->
<B>DAFTAR REGISTRASI MAHASISWA</B><BR><BR>
<TABLE BORDER=1 CELLSPACING=0 CELLPADDING=5>
    <TR>
        <TH>Nomor Pokok<BR>Mahasiswa</TH>
        <TH>Jumlah<BR>SKS</TH>
        <TH>Jumlah<BR>Praktikum</TH>

```

```

        <TH>Biaya<BR>Kuliah</TH>
        <TH>Biaya<BR>Praktikum</TH>
        <TH>Jumlah<BR>Biaya</TH>
    </TR>

<?php
    // Buka koneksi database
    $koneksi = mysqli_connect("localhost","root","","pbw")
        or die("Koneksi database gagal : ".
            mysqli_connect_error());

    // Query untuk mengambil data registrasi
    $sql = "select NPM, J_SKS, J_PRAKTIKUM from REGISTRASI";
    $query = mysqli_query($koneksi,$sql)
        or die('SQL error: '. mysqli_error($koneksi));

    // Menampilkan hasil query
    while ($row = mysqli_fetch_array($query))
    {
        $bikul = $row['J_SKS'] * 200000;
        $biprak = $row['J_PRAKTIKUM'] * 250000;
        $jumbi = $bikul + $biprak;
        echo "<TR>
            <TD align=center>$row[NPM]</TD>
            <TD align=right>$row[J_SKS]</TD>
            <TD align=right>$row[J_PRAKTIKUM]</TD>
            <TD align=right>$bikul</TD>
            <TD align=right>$biprak</TD>
            <TD align=right>$jumbi</TD>
        </TR>";
    }
    // Tutup koneksi database
    mysqli_close($koneksi);
?>
</TABLE></BODY></HTML>

```

Output Program :

| DAFTAR REGISTRASI MAHASISWA |            |                  |              |                 |              |
|-----------------------------|------------|------------------|--------------|-----------------|--------------|
| Nomor Pokok Mahasiswa       | Jumlah SKS | Jumlah Praktikum | Biaya Kuliah | Biaya Praktikum | Jumlah Biaya |
| 2020110011                  | 20         | 2                | 4000000      | 500000          | 4500000      |
| 2021130007                  | 22         | 1                | 4400000      | 250000          | 4650000      |
| 2021130031                  | 20         | 3                | 4000000      | 750000          | 4750000      |
| 2019130500                  | 10         | 1                | 2000000      | 250000          | 2250000      |
| 2021130090                  | 10         | 1                | 2000000      | 250000          | 2250000      |

## Latihan

1. Buka database **PBW**.
2. Buatlah table **KARYAWAN** dengan struktur sbb :

| Field    | Type    | Length |
|----------|---------|--------|
| NIP      | Char    | 5      |
| GOL      | TinyInt | 1      |
| JM_ABSEN | Tinyint | 2      |

3. Masukkan data sbb :

| NIP   | GOL | JM_ABSEN |
|-------|-----|----------|
| 94320 | 1   | 2        |
| 95331 | 3   | 0        |
| 95344 | 2   | 5        |
| 97352 | 3   | 1        |

4. Buatlah program **KARYAWAN.PHP** yang menampilkan output sbb :

| NIP | Golongan | Jumlah Absen | Gaji Pokok | Tunjangan | Potongan Absen Per Hari | Jumlah Potongan | Gaji Bersih |
|-----|----------|--------------|------------|-----------|-------------------------|-----------------|-------------|
|     |          |              |            |           |                         |                 |             |

Ketentuan :

| Golongan | Gaji Pokok | Tunjangan | Potongan Absen Per Hari |
|----------|------------|-----------|-------------------------|
| 1        | 1.8 juta   | 600000    | 20000                   |
| 2        | 1.5 juta   | 400000    | 15000                   |
| 3        | 1.3 juta   | 300000    | 10000                   |

Jumlah Potongan = Jumlah Absen x Potongan Absen Per Hari

Gaji Bersih = Gaji Pokok + Tunjangan – Jumlah Potongan

## Praktika #13

1. Download :
  - Modul-13
  - Contoh Script PHP (3)
    - ⇒ Jika di-unzip akan muncul folder **CONTOHDB**
2. Kopikan folder **CONTOHDB** ke C:\xampp\htdocs
3. Import data **TABEL REGISTRASI** sbb :
  - Buka aplikasi **PHPMyAdmin**
  - Buat database baru dengan nama : **PBW**
  - Pilih tab **IMPORT**
  - Klik tombol **BROWSE**
  - Pilih file **REG.SQL**
  - Klik tombol **GO**
4. Cara menjalankan program:
  - <http://localhost/contohdb/registrasi.php>
  - <http://localhost/contohdb/registrasi2.php>
5. Buka dan pelajari contoh-contoh script PHP (3)
6. Buatlah soal **LATIHAN** di atas (**KARYAWAN.PHP**).
7. Kirimkan (submit) file **KARYAWAN.PHP** ke portal eLearning.  
Batas pengumpulan : 2 hari setelah tanggal penugasan.