



# MODUL PRAKTIKUM

Matakuliah Rekayasa Web

XML dan MySQL

[Belajar mempraktikkan data MySQL ke format XML]

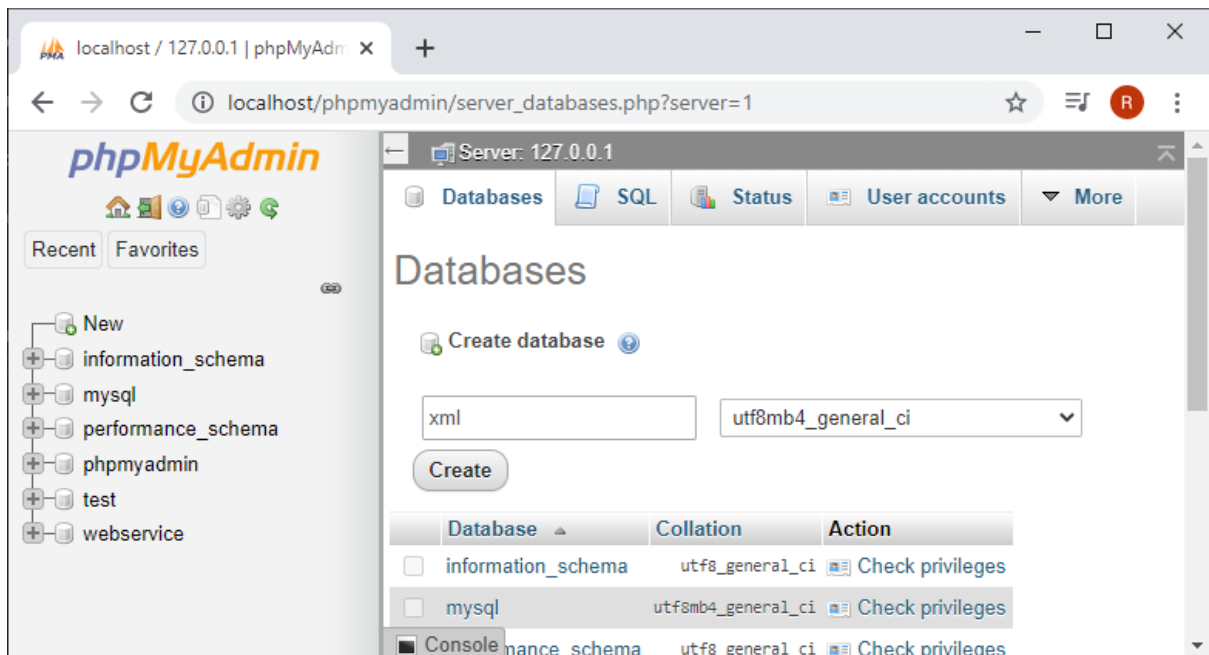
Gallet Guntoro  
gallet@usm.ac.id

# **Praktikum Rekayasa Web**

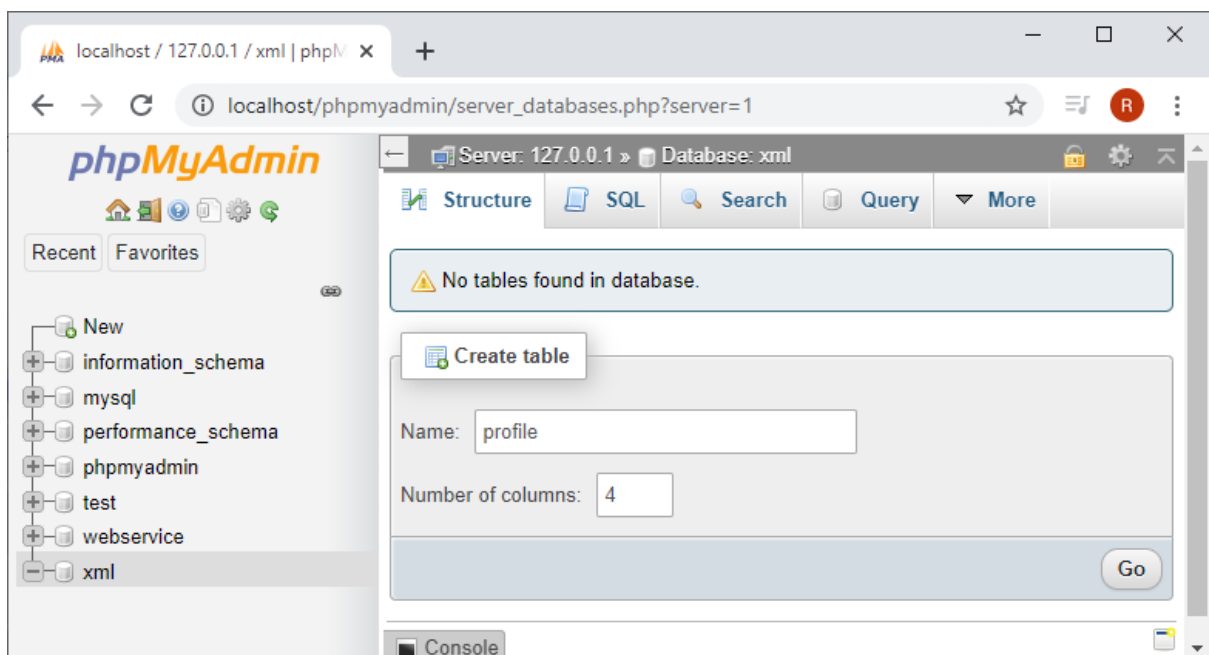
## **Pertemuan 02**

### **XML dan MySQL**

Praktikum pertemuan ke dua kali ini kita akan mencoba menghubungkan database MySQL dengan XML, untuk persiapan silahkan buat database dengan nama **"XML"** seperti gambar dibawah ini:



Kemudian buatlah table dengan nama **"profile"** seperti gambar dibawah ini :



Dengan nama-nama field, type dan ketentuan seperti gambar dibawah ini :

No	Nama Field	Type dan Ukuran Data	Keterangan
1	idProfile	Int(11)	Auto_increment, Primary_key
2	nim	Varchar(35)	
3	nama	Varchar(100)	
4	progdi	Varchar(50)	

Berikut ini tampilan struktur table dari **“profile”**.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'profile' table. The table structure is as follows:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	idProfile	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	nim	varchar(35)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
3	nama	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
4	progdi	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

Langkah selanjutnya adalah mengisi data di table **“profile”** seperti dibawah ini:

The screenshot shows the phpMyAdmin interface with data inserted into the 'profile' table. The data is as follows:

	idProfile	nim	nama	progdi
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1	G.211.20.0212	Wiro Sableng	Teknik Informatika
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	2	G.231.20.0505	Pierrally	Teknik Informatika
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	3	G.111.20.0008	Putri Saras	Sistem Informasi
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	4	G.111.20.0909	Ray Fireman	Sistem Informasi
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	5	G.311.20.0101	Veronica	Ilmu Komunikasi
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	6	G.321.20.0046	Rossidionso	Ilmu Komunikasi

Untuk script code menampilkan data dalam format xml seperti dibawah ini

```
<?php
header('Content-type: text/xml');
header('Pragma: public');
header('Cache-control: private');

$servername = "localhost";
$username = "root";
$password = "";
$dbname = "xml";

// Create connection
$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);

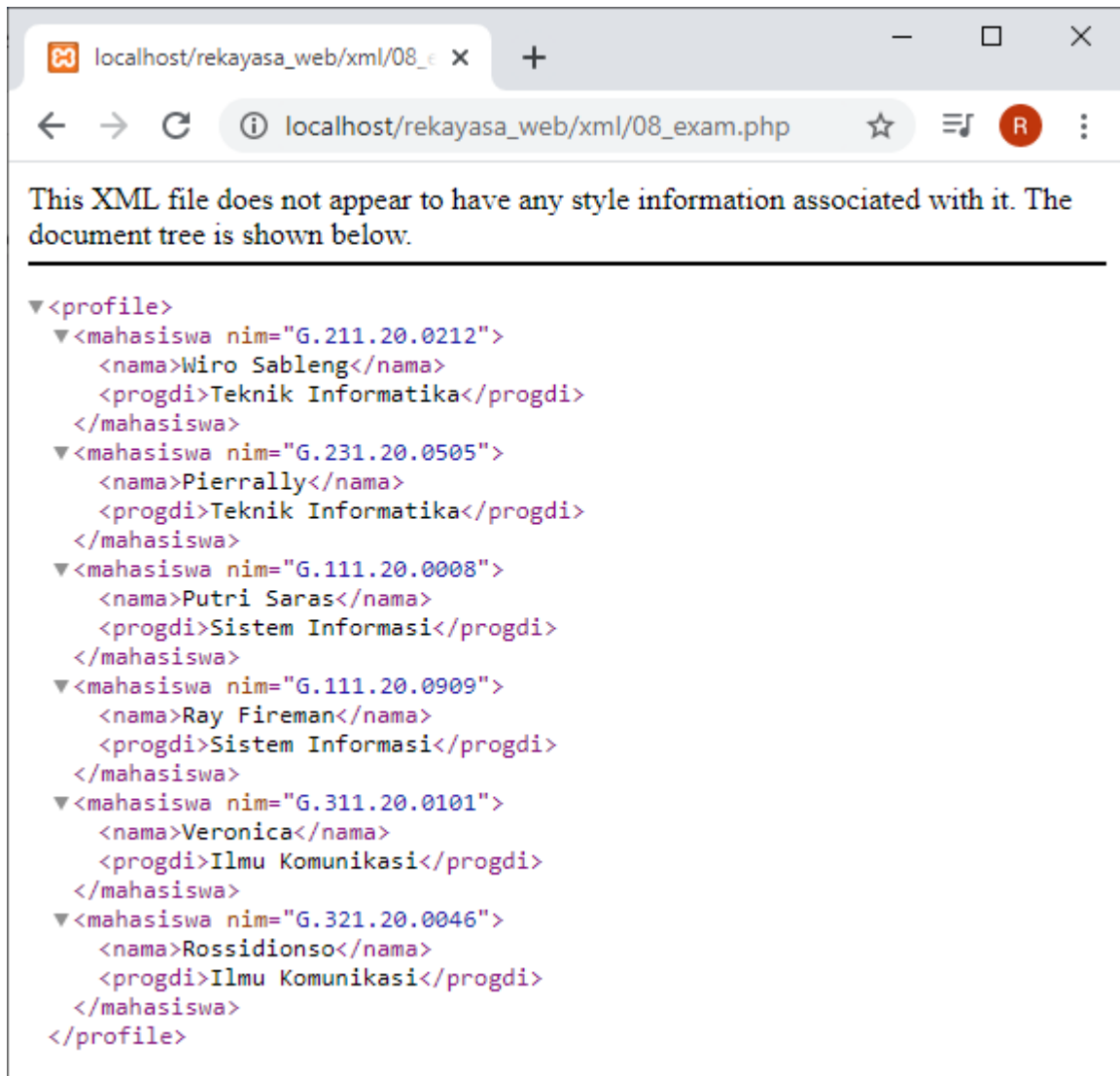
// Check connection
if ($conn->connect_error) {
    die("Connection failed: " . $conn->connect_error);
}

echo "<?xml version=\"1.0\" encoding=\"utf-8\"?>";
echo "<profile>";

$sql = "SELECT nim,nama,progdi FROM profile";
$result = $conn->query($sql);

if ($result->num_rows > 0) {
    // output data of each row
    while($row=$result->fetch_assoc()) {
        echo "<mahasiswa nim='".$row['nim']."'>";
        echo "<nama>".$row['nama']."</nama>";
        echo "<progdi>".$row['progdi']."</progdi>";
        echo "</mahasiswa>";
    }
} else {
    echo "0 results";
}
$conn->close();

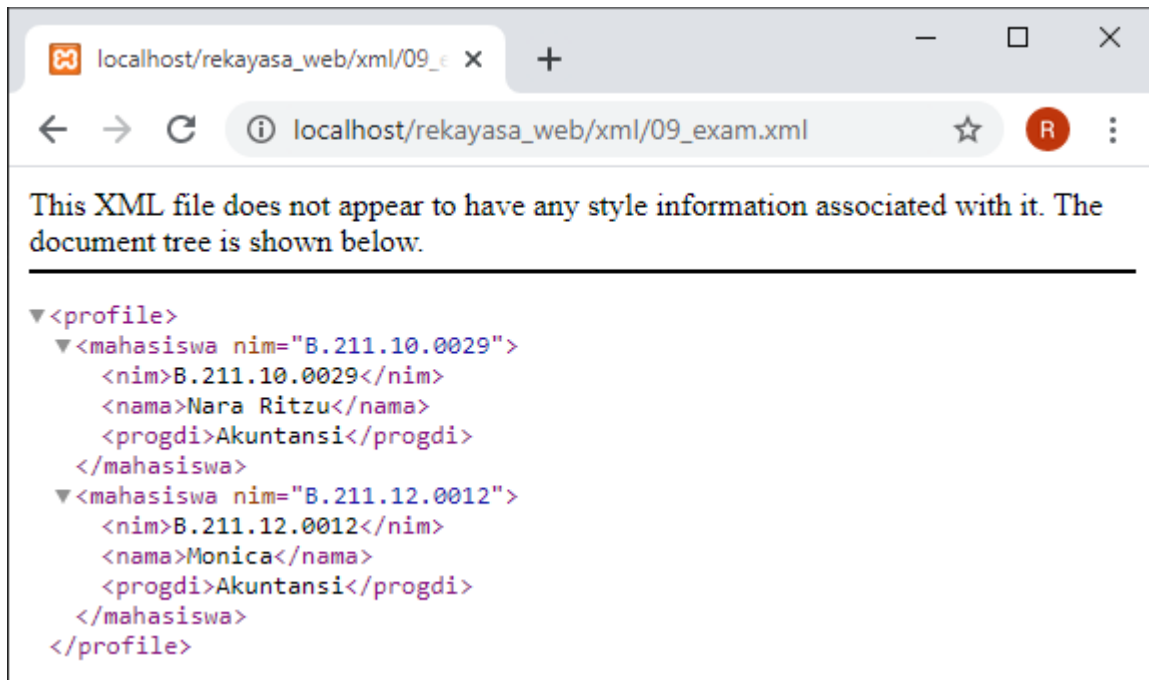
echo "</profile>";
?>
```



Kali ini kita akan menginputkan data dari XML ke MySQL, pertama siapkan file **09\_exam.php** dengan code seperti dibawah ini

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<profile>
  <mahasiswa nim="B.211.10.0029">
    <nim>B.211.10.0029</nim>
    <nama>Nara Ritzu</nama>
    <progdi>Akuntansi</progdi>
  </mahasiswa>
  <mahasiswa nim="B.211.12.0012">
    <nim>B.211.12.0012</nim>
    <nama>Monica</nama>
    <progdi>Akuntansi</progdi>
  </mahasiswa>
</profile>
```

Dan apabila kita lihat dibrowser tampilannya akan seperti gambar dibawah ini



Kemudian buat file **10\_exam.php**, yang akan memproses data dari xml ke database MySQL. Berikut ini script codenya :

```
<?php
$conn = mysqli_connect("localhost", "root", "", "xml");

$affectedRow = 0;

$xml = simplexml_load_file("09_exam.xml") or die("Error: Cannot create object");

foreach ($xml->children() as $row) {
    $nim = $row->nim;
    $nama = $row->nama;
    $progdi = $row->progdi;

    $sql = "INSERT INTO profile(nim,nama,progdi) VALUES ('" . $nim . "', '" . $nama . "', '" . $progdi . "')";

    $result = mysqli_query($conn, $sql);

    if (! empty($result)) {
        $affectedRow ++;
    } else {
        $error_message = mysqli_error($conn) . "\n";
    }
}
?>
<h2>Input data XML ke MySQL</h2>
<?php
```

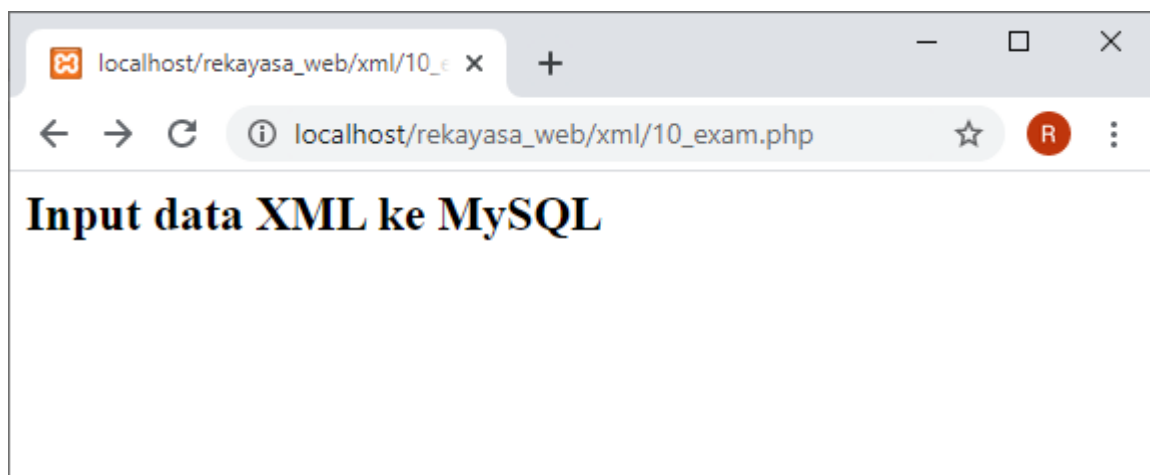
```

if ($affectedRow > 0) {
    $message = $affectedRow . " records inserted";
} else {
    $message = "No records inserted";
}

?>

```

Apabila kita jalankan di browser, akan tampil seperti gambar dibawah dan kalau tidak ada kesalahan akan, nanti kita tambahkan script css.



Dan kita cek, apakah datanya masuk ke table profile?

The screenshot shows the phpMyAdmin interface. The top navigation bar indicates the current context: 'Server: 127.0.0.1 > Database: xml > Table: profile'. Below this, a toolbar contains buttons for 'Browse', 'Structure', 'SQL', 'Search', 'Insert', 'Export', and 'Import'. The main area displays a table with 8 rows. Each row has a checkbox, an 'Edit' icon, a 'Copy' icon, and a 'Delete' icon, followed by the row number and three columns of data. At the bottom, there are controls for 'Check all', 'With selected:' (with 'Edit', 'Copy', 'Delete', and 'Export' options), and a 'Number of rows' dropdown set to 25.

<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	1	G.211.20.0212	Wiro Sableng	Teknik Informatika
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	2	G.231.20.0505	Pierrally	Teknik Informatika
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	3	G.111.20.0008	Putri Saras	Sistem Informasi
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	4	G.111.20.0909	Ray Fireman	Sistem Informasi
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	5	G.311.20.0101	Veronica	Ilmu Komunikasi
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	6	G.321.20.0046	Rossidionso	Ilmu Komunikasi
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	7	B.211.10.0029	Nara Ritzu	Akuntansi
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	8	B.211.12.0012	Monica	Akuntansi



Silahkan tambahkan css dibaris paling bawah pada file **10\_exam.php**

```
<style>
body {
    max-width: 550px;
    font-family: Arial;
}

.affected-row {
    background: #cae4ca;
    padding: 10px;
    margin-bottom: 20px;
    border: #bdd6bd 1px solid;
    border-radius: 2px;
    color: #6e716e;
}

.error-message {
    background: #eac0c0;
    padding: 10px;
    margin-bottom: 20px;
    border: #dab2b2 1px solid;
    border-radius: 2px;
    color: #5d5b5b;
}
</style>
<div class="affected-row">
    <?php echo $message; ?>
</div>
<?php if (! empty($error_message)) { ?>
<div class="error-message">
    <?php echo nl2br($error_message); ?>
</div>
<?php } ?>
```

Maka apabila dijalankan akan muncul keterangan dibawahnya

