



PRAKTIKUM REKAYASA WEB

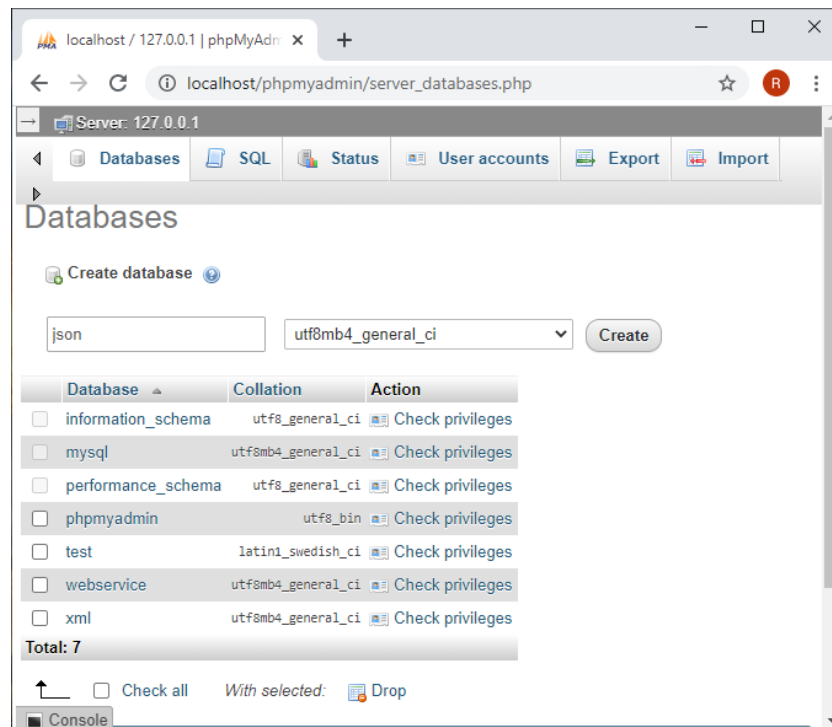
Pertemuan ke 04

MySQL JSON

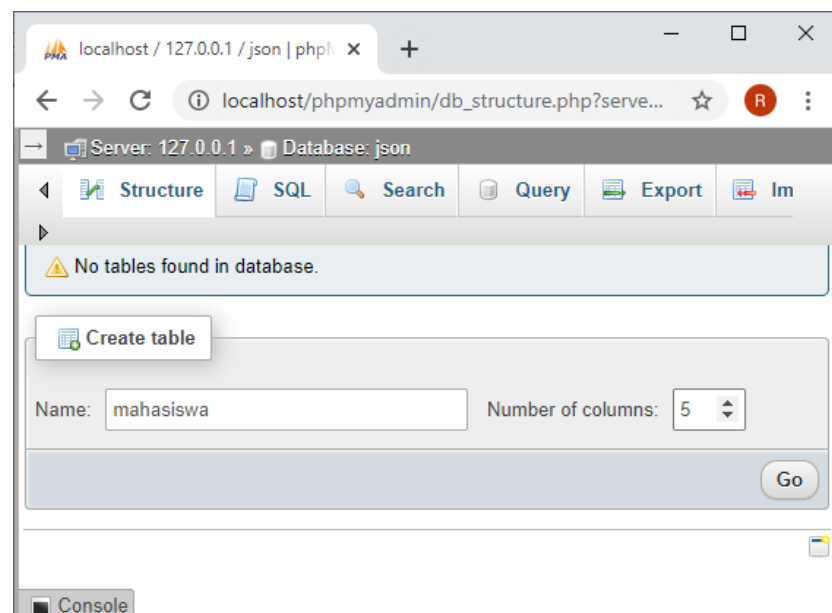
Mencoba memanggil table dari database ditampilkan dengan bentuk json dan array menjadi bentuk table HTML

Gallet Guntoro
gallet@usm.ac.id

Sebelumnya memulai coding, disiapkan terlebih dahulu database “json” seperti gambar dibawah ini.



Buat tabel dengan nama tabel “mahasiswa” dan number of columns “5”, seperti gambar dibawah ini



Kemudian struktur table dari mahasiswa adalah seperti table dibawah ini

Name	Type	Keterangan
idMhs	Int(11)	Auto_increment, Primary_key
Nim	Varchar(15)	
Nama	Varchar(100)	
Fakultas	Varchar(50)	
Progdi	Varchar(50)	

Di implementasikan menggunakan phpmyadmin

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'json' and a table named 'mahasiswa'. The table structure is defined with the following columns:

Name	Type	Length/Values	Default	Collation	Attributes	Null	Index
idMhs	INT	11	None				PRIMARY
nim	VARCHAR	15	None				
nama	VARCHAR	100	None				
fakultas	VARCHAR	50	None				
progdi	VARCHAR	50	None				

Apabila sudah jadi maka struktur table mahasiswa bila dilihat lewat browser dengan menggunakan phpMyAdmin.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'json' and a table named 'mahasiswa'. The table structure is displayed in a more detailed view with the following columns:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	idMhs	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	nim	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
3	nama	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
4	fakultas	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
5	progdi	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

Kemudian tahap selanjutnya yaitu menginput data sebagai berikut

No	Nim	Nama	Fakultas	Progdi
1	A.111.11.0011	Hakim Bao	Hukum	S1-Hukum
2	B.111.10.0021	Man German	Ekonomi	S1-Manajemen
3	B.211.12.0029	Melati	Ekonomi	S1-Akuntansi
4	C.131.13.0013	Jarwo Kuwat	Teknik	S1-Teknik Sipil
5	D.141.14.0141	Desi	Teknologi Pertanian	S1-Teknologi Hasil Pertanian
6	F.131.15.0013	Charles Francis Xavier	Psikologi	S1-Psikologi

7	G.111.12.0120	Mad Max	Teknologi Informasi dan Komunikasi	S1-Sistem Informasi
---	---------------	---------	------------------------------------	---------------------

Hasil dari inputan ketabel mahasiswa akan seperti gambar dibawah ini

Showing rows 0 - 6 (7 total, Query took 0.0008 seconds.)

SELECT * FROM `mahasiswa`

Number of rows: 25 Filter rows: Search this table Sort by key: None

	idMhs	nim	nama	fakultas	progdi
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	1	A.111.11.0011	Hakim Bao	Hukum	S1-Hukum
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	2	B.111.10.0021	Man German	Ekonomi	S1-Manajemen
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	3	B.211.12.0029	Melati	Ekonomi	S1-Akuntansi
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	4	C.131.13.0013	Jarwo Kuwat	Teknik	S1-Teknik Sipil
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	5	D.141.14.0141	Desi	Teknologi Pertanian	S1-Teknologi Hasil Pertanian
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	6	F.131.15.0013	Charles Francis Xavier	Psikologi	S1-Psikologi
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	7	G.111.12.0120	Mad Max	Teknologi Informasi dan Komunikasi	S1-Sistem Informasi

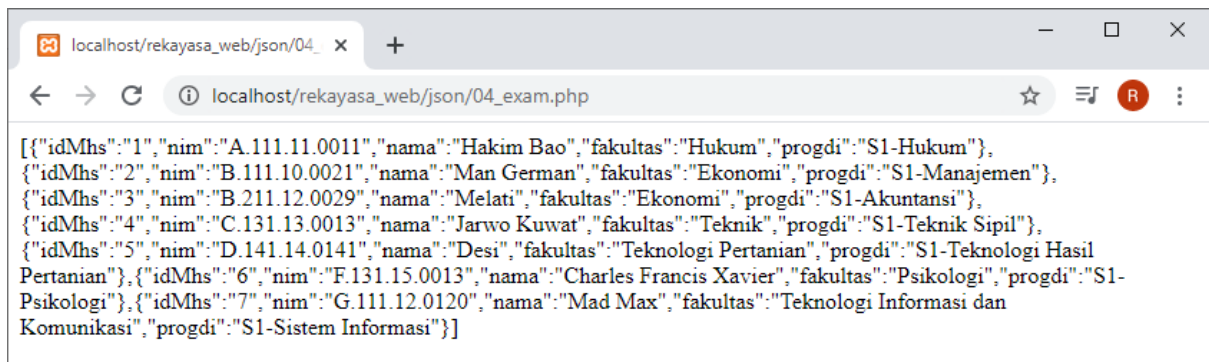
Untuk selanjutnya kita akan memanggil database dengan format json dengan nama file 04_exam.php, disimpan di folder json.

```
<?php
$conn = mysqli_connect("localhost", "root", "", "json");
$query= mysqli_query($conn,"SELECT * FROM mahasiswa");

if (mysqli_num_rows($query) > 0) {
    $data=array();
    while($row = mysqli_fetch_assoc($query)) {
        $data[]=$row;
    }

    echo json_encode($data);
}else{
    echo "Data Kosong";
}
?>
```

Apabila di panggil dengan browser maka akan seperti gambar dibawah ini :



Curl adalah singkatan dari client URL, sebelum berganti nama menjadi cURL, cURL dulunya bernama HttpGet. Secara gambaran umum cURL merupakan sebuah program dan library yang berfungsi untuk mengirim dan mengambil data melalui URL. Untuk selanjutnya kita akan mengubah JSON menjadi array, silahkan simpan dalam folder json dengan nama 05_exam.php.

```
<?php

function curl($url){
    $ch = curl_init();
    curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, $url);
    curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, 1);
    $output = curl_exec($ch);
    curl_close($ch);
    return $output;
}

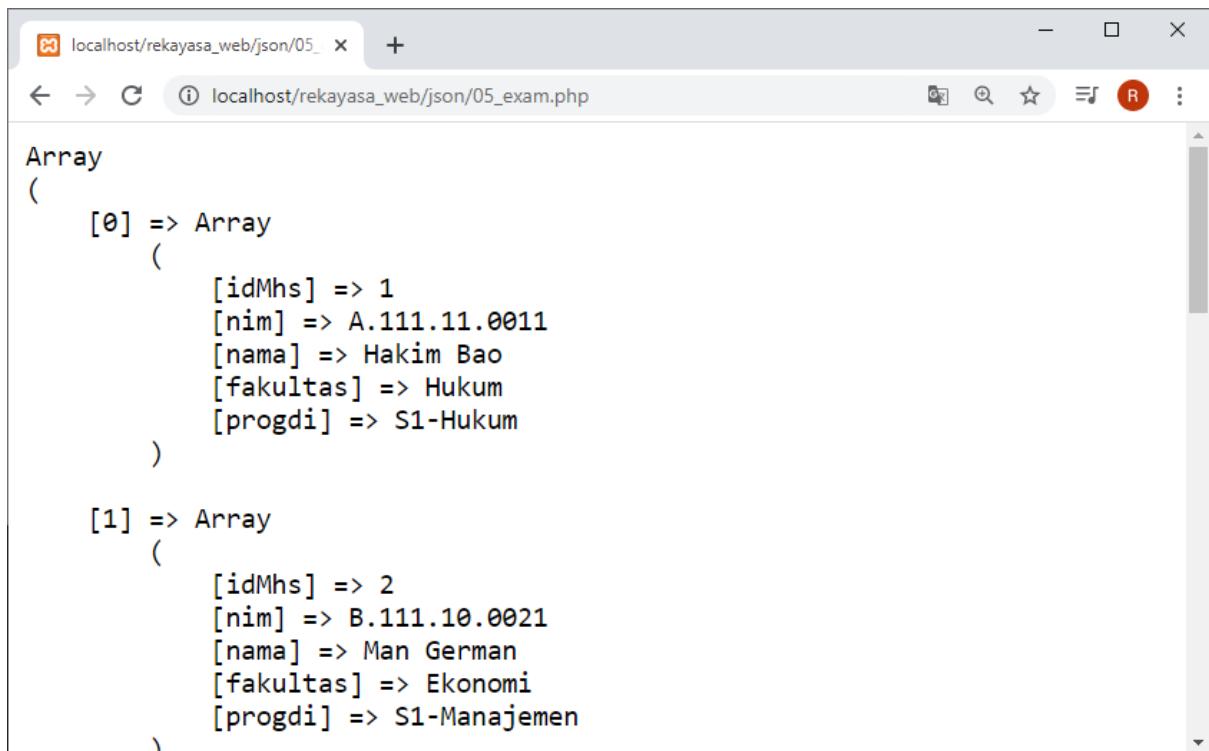
$send = curl('http://localhost/rekayasa_web/json/04_exam.php');

$data = json_decode($send, TRUE);

echo "<pre>";
print_r($data);
echo "</pre>";

?>
```

Apabila file 05_exam.php dipanggil dengan browser maka akan seperti gambar dibawah ini :



Selanjutnya kita akan menampilkan dalam bentuk table HTML, simpan dengan nama file 06_exam.php difolder json.

```
<?php

function curl($url){
    $ch = curl_init();
    curl_setopt($ch, CURLOPT_URL, $url);
    curl_setopt($ch, CURLOPT_RETURNTRANSFER, 1);
    $output = curl_exec($ch);
    curl_close($ch);
    return $output;
}

$send = curl('http://localhost/rekayasa_web/json/04_exam.php');

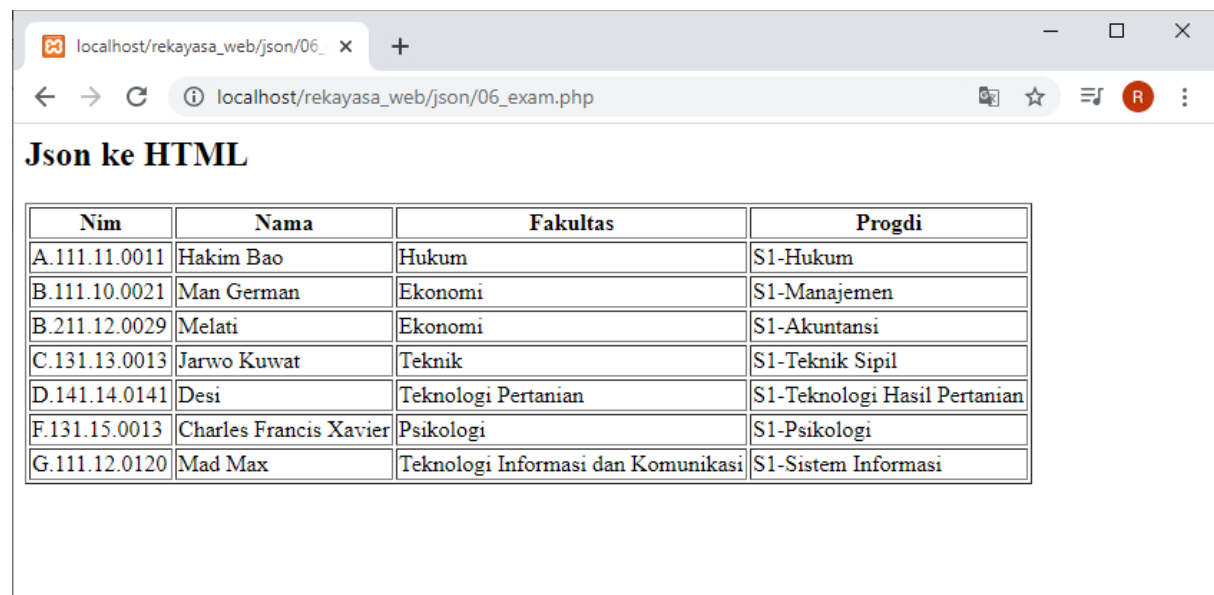
$data = json_decode($send, TRUE);
?>
<h2>Json ke HTML</h2>
<table border='1'>
    <tr>
        <th>Nim</th><th>Nama</th><th>Fakultas</th><th>Progdi</th>
    </tr>
    <?php foreach($data as $row){ ?>
    <tr>
        <td><?php echo $row['nim']; ?></td>
        <td><?php echo $row['nama']; ?></td>
```

```

        <td><?php echo $row['fakultas']; ?></td>
        <td><?php echo $row['progdi']; ?></td>
    </tr>
<?php } ?>
</table>

```

Setelah itu panggil file 06_exam.php dengan browser, dan menghasilkan data table HTML seperti gambar dibawah ini.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/rekayasa_web/json/06_exam.php'. The page title is 'Json ke HTML'. Below the title is a table with the following data:

Nim	Nama	Fakultas	Progdi
A.111.11.0011	Hakim Bao	Hukum	S1-Hukum
B.111.10.0021	Man German	Ekonomi	S1-Manajemen
B.211.12.0029	Melati	Ekonomi	S1-Akuntansi
C.131.13.0013	Jarwo Kuwat	Teknik	S1-Teknik Sipil
D.141.14.0141	Desi	Teknologi Pertanian	S1-Teknologi Hasil Pertanian
F.131.15.0013	Charles Francis Xavier	Psikologi	S1-Psikologi
G.111.12.0120	Mad Max	Teknologi Informasi dan Komunikasi	S1-Sistem Informasi