

“Login Form, COOKIES dan SESSION”

TEORI

Cookies adalah sebuah informasi yang diletakan pada komputer klient. Karena tersimpan pada klient maka data pada cookies harus bersifat sekunder, tidak boleh berupa data primer misalnya data user, username dan password. Contoh pemakaian Cookies yang paling sering kita temui misalnya pada website toko online dengan sistem cart (*keranjang belanja*). Saat pengguna memilih-milih barang dan memasukkannya kedalam keranjang belanja maka data ini akan disimpan pada cookies. Dengan demikian server tidak terbebani jika ada banya user yang sedang berbelanja online.

Untuk membuat cookie bisa menggunakan fungsi `setcookie()`. Untuk syntax dasar pembuatan cookie dapat dilihat sebagai berikut.

```
setcookie(name, value, expire, path, domain, secure, httponly);
```

Keterangan

- **name**, wajib diisi, merupakan nama dari cookie.
- **value**, wajib diisi, merupakan nilai dari cookie.
- **expire**, opsional, merupakan batas waktu expired cookie.
- **path**, opsional, merupakan path server sebuah cookie.
- **domain**, opsional, merupakan nama domain sebuah cookie.
- **secure**, opsional, merupakan tanda kalau cookie harus dikirim melalui protokol HTTPS.

Session adalah cara yang digunakan untuk menyimpan informasi pada komputer server untuk digunakan pada beberapa halaman termasuk halaman itu sendiri. Session menyimpan informasi ke dalam bentuk variabel super global `$_SESSION`. Variabel ini disimpan pada komputer server dan dapat digunakan oleh semua halaman pada website tempat Session dimulai. Session berbeda dengan cookie yang menyimpan informasi pada komputer client (*pengguna*).

Coba perhatikan ilustrasi berikut, Pernahkan anda masuk kepada sebuah website yang mana untuk melihat halaman tertentu anda harus daftar terlebih dahulu. Contoh lain ketika anda telah terdaftar pada umunya anda akan masuk pada halaman tertentu untuk melakukan update profile anda. Seandainya anda tidak login bisakah anda melakukan update profile anda meskipun anda tau link/url nya? Jawabanya adalah “*tidak bisa*”.

Pada dasarnya ketika anda login ke halaman yang harus di akses dengan menjadi member atau login untuk mengakses halaman untuk mengedit profile anda halaman akan melakukan query ke database untuk melakukan checking apakah anda telah terdaftar. Jika data anda ada makan anda

akan di iijinkan untuk masuk/melihat jika belum terdaftar maka anda tidak di iijinkan. Tentunya untuk halaman yang hanya boleh di akses dengan anda harus menjadi member terlebih dahulu tidak hanya satu halaman saja, banyak sekali halaman-halaman yang lain. Apakah ketika anda berpindah kehalaman lain akan dilakukan query lagi (login lagi) untuk memastikan anda adalah member? Dan apakah hal itu(login dan query ke database) terus dilakukan berulang-ulang setiap anda berpindah halaman? Jawabanya adalah “*tidak*”. Lalu bagaimana solusi untuk hal tersebut untuk memastikan bahwa ketika masuk dari satu halaman ke halaman lainnya dapat dipastikan bahwa user terverifikasi bahwa dia diijinkan untuk mengaksesnya dan terverifikasi bahwa itu adalah halaman dia dan tidak tertukar dengan halaman member lain? *SESSION* adalah solusinya.

Dengan menggunakan session cukup melakukan query ke dalam database sekali saja ketika user melakukan login. Kemudian data dari database akan disimpan kedalam variabel session. Data itulah yang nantinya akan digunakan untuk melakukan verifikasi disetiap user berpindah-pindah halaman. Untuk detail penggunaan session dapat dilihat sebagai berikut.

```
session_start();
```

Fungsi di atas adalah fungsi yang dilakukan untuk memulai menggunakan session. Fungsi tersebut selalu diletakan paling atas pada sebuah halaman. Setiap halaman yang menggunakan variabel session fungsi di atas harus selalu dipanggil.

```
<?php
// memulai session
session_start();
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<?php
// Set variabel session
$_SESSION["favcolor"] = "hijau";
$_SESSION["favanimal"] = "sapi";
echo "Variabel session telah di set.";
?>

</body>
</html>
```

Kode di atas adalah sebuah contoh kode bagaimana melakukan set value pada variabel session. Perhatikan fungsi `session_start()` diletakan pada posisi paling atas baris kode. Variabel session juga bisa diubah nilainya. Untuk mengubah nilai dari variabel session cukup

mendeklarasikan ulang variabel yang ingin diubah dan memberikan nilai baru. Cara tersebut sama seperti bagaimana merubah nilai variabel pada bahasa pemrograman pada umumnya.

```
<?php
session_start();
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<?php

echo "Favorite color is " . $_SESSION["favcolor"] . "<br>";
echo "Favorite animal is " . $_SESSION["favanimal"] . ".";
?>

</body>
</html>
```

Kode di atas adalah sebuah contoh kode program PHP bagaimana mengambil nilai dari variabel session dari variabel yang telah dilakukan set variabel pada contoh kode program sebelumnya. Ingat, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa fungsi `session_start()` selalu di gunakan setiap menggunakan variabel session.

```
<?php
session_start();
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<?php
// menghapus nilai dari variabel session
session_unset();

// menghapus session
session_destroy();
?>

</body>
</html>
```

Kode di atas adalah sebuah contoh kode PHP bagaimana cara untuk menghapus session. Ketika user melakukan logging out dari sebuah website biasanya sekaligus juga melakukan penghapusan session.

Cobalah percobaan di bawah ini dan pahami dari setiap percobaan yang dilakukan.

Tools untuk praktikum :

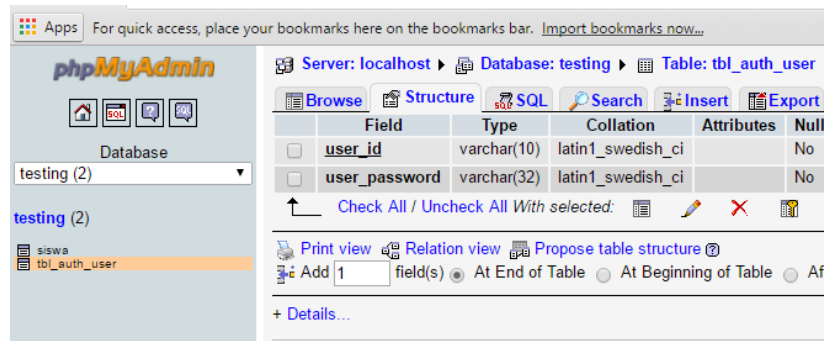
- Web service : XAMPP, Apache dll
- Browser : FireFox, Google Chrome dll
- Editor : Notepad, NetBeans, Dreamweaver dll

PERCOBAAN

1. Login Form Menggunakan Database SQL Tabel

Pertama buatlah sebuah tabel MySQL dengan spesifikasi seperti berikut.

```
CREATE TABLE `tbl_auth_user` (  
  `user_id` varchar(10) NOT NULL default '',  
  `user_password` varchar(32) NOT NULL default '',  
  PRIMARY KEY (`user_id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```



login2.php

Membuat form login sederhana untuk memasukan username dan password user.

```
<?php  
session_start();  
$errorMessage = '';  
if (isset($_POST['txtUserId']) && isset($_POST['txtPassword'])) {  
    include '../library/config.php';  
    include '../library/opendb.php';  
    $userId = $_POST['txtUserId'];  
    $password = $_POST['txtPassword'];  
  
    $sql = "SELECT user_id  
FROM tbl_auth_user  
WHERE user_id = '$userId' AND user_password = '$password'";  
    $result = mysqli_query($conn, $sql);
```

```

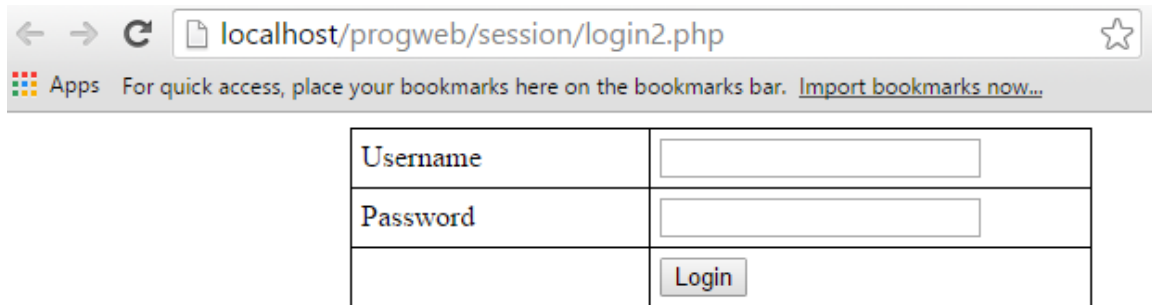
    if (mysqli_num_rows($result) == 1) {

        $_SESSION['user_is_logged_in'] = true;

        header('Location: main2.php');
        exit;
    } else {
        $errorMessage = 'Sorry, wrong user id / password';
    }
    include '../library/closedb.php';
}
?>
<html>
    <head>
        <title>Basic Login</title>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=iso-8859-1">
    </head>
    <body>
        <?php
            if ($errorMessage != '') {
                ?>
                <p align="center"><strong><font color="#990000"><?php echo
$errorMessage; ?></font></strong></p>
                <?php
            }
            ?>
            <form action="" method="post" name="frmLogin" id="frmLogin">
                <table width="400" border="1" align="center"
cellpadding="2" cellspacing="2">
                    <tr>
                        <td width="150">User Name</td>
                        <td><input name="txtUserId" type="text"
id="txtUserId"></td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td width="150">Password</td>
                        <td><input name="txtPassword" type="password"
id="txtPassword"></td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td width="150">&nbsp;</td>
                        <td><input name="btnLogin" type="submit"
id="btnLogin" value="Login"></td>
                    </tr>
                </table>
            </form>
        </body>
    </html>

```

Jika dijalankan pada browser maka akan muncul tampilan seperti berikut :



Username	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
	<input type="button" value="Login"/>

main2.php

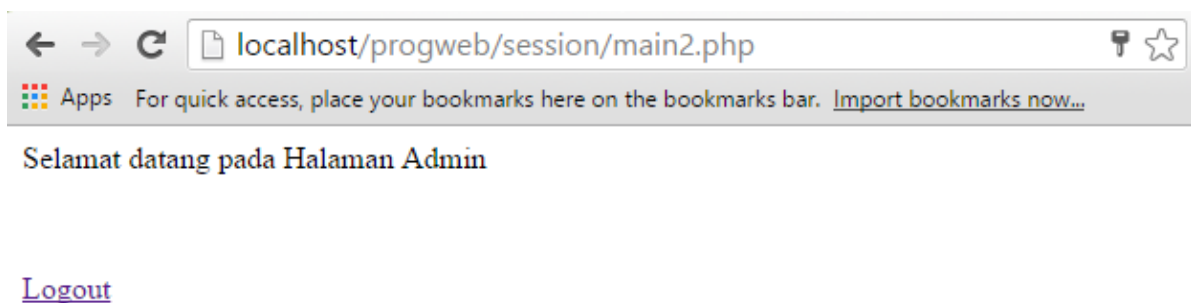
Halaman admin/halaman setelah user berhasil login.

```
<?php
session_start();

if (!isset($_SESSION['user_is_logged_in']) ||
$_SESSION['user_is_logged_in'] !== true) {

    header('Location: login2.php');
    exit;
}
?>
<html>
<head>
    <title>Main User Page</title>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=iso-8859-1">
</head>
<body>
    <p>Selamat datang pada Halaman Admin </p>
    <p>&nbsp;</p>
    <p><a href="logout2.php">Logout</a> </p>
</body>
</html>
```

Jika username dan password yang dimasukan sesuai dan data ada dalam database maka akan muncul tampilan seperti berikut :



Selamat datang pada Halaman Admin

[Logout](#)

logout2.php

Halaman untuk melakukan penghapusan pada session.

```
<?php

session_start();

if (isset($_SESSION['user_is_logged_in'])) {
    unset($_SESSION['user_is_logged_in']);
}

header('Location: login2.php');
?>
```

File-file yang berada pada folder “*library*”.

config.php

```
<?php
$dbhost = 'localhost';
$dbuser = 'root';
$dbpass = '';
$dbname = 'testing';
?>
```

Sesuaikan user, password, dan nama database pada database yang terinstal pada komputer

opendb.php

```
<?php
$conn = mysqli_connect($dbhost, $dbuser, $dbpass, $dbname) or die
('Error connecting to mysql');
?>
```

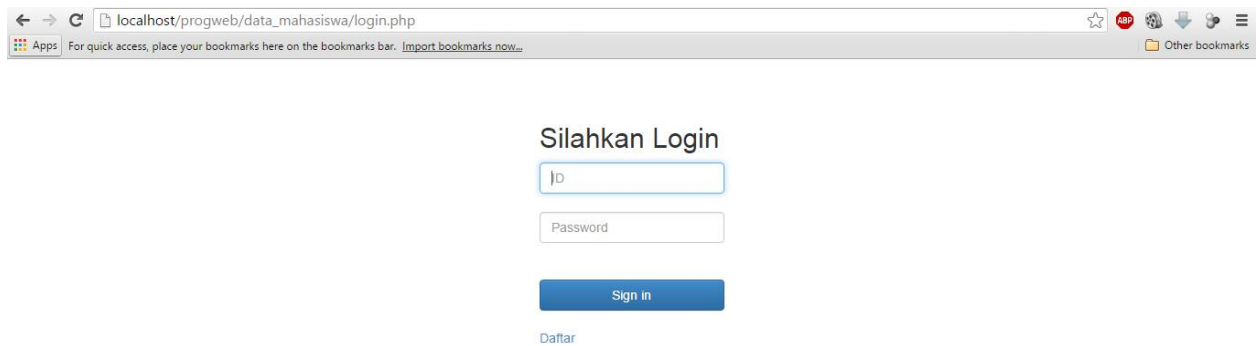
closedb.php

```
<?php
mysqli_close($conn);
?>
```

Bisa juga untuk kode yang berada pada file config.php dan opendb.php dijadikan dalam satu file. Untuk mempermudah pemahaman kode program bisa dipisah seperti pada contoh di atas.

PRAKTIKUM

Buatlah halaman admin pada proyek yang telah dibuat sebelumnya. Buatlah bentuk form seperti pada gambar berikut.



← → ↻ localhost/progweb/data_mahasiswa/login.php

Apps For quick access, place your bookmarks here on the bookmarks bar. [Import bookmarks now...](#) Other bookmarks

Silahkan Login

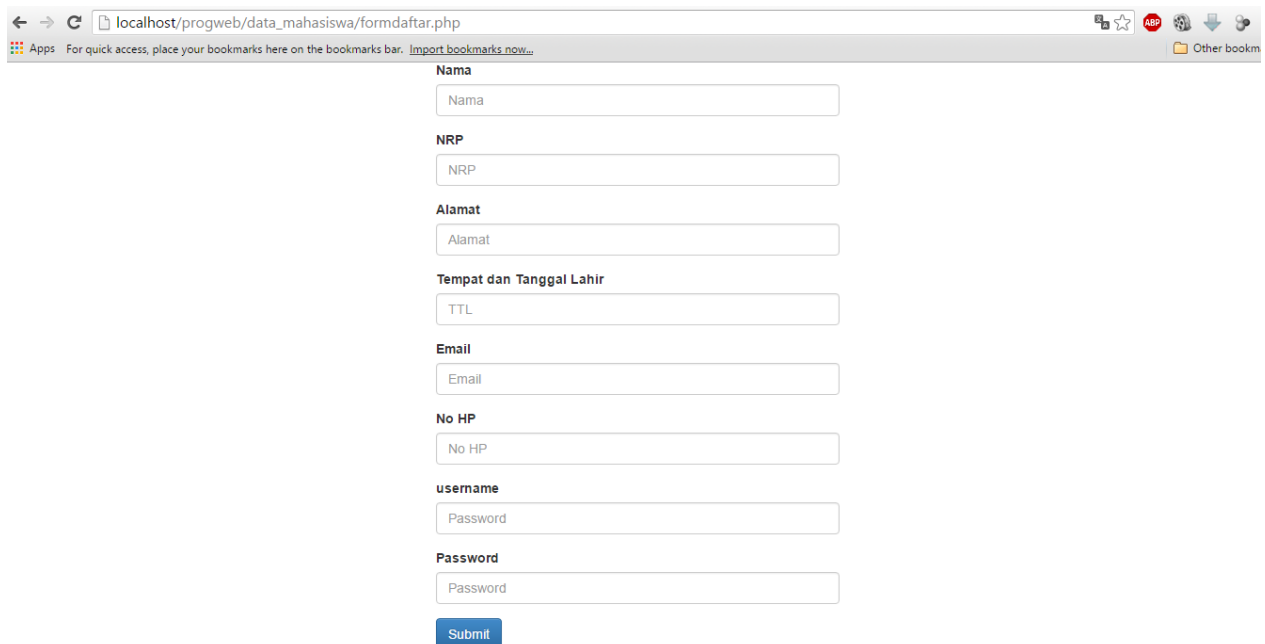
ID

Password

Sign in

[Daftar](#)

Pertama yang dibuat adalah form untuk Login, bagi user yang sudah terdaftar bisa langsung Login. Sedangkan user yang belum daftar Harus daftar terlebih dahulu dengan meng-klik link Daftar. Jika user meng-klik link daftar maka akan muncul form berikut.



← → ↻ localhost/progweb/data_mahasiswa/formdaftar.php

Apps For quick access, place your bookmarks here on the bookmarks bar. [Import bookmarks now...](#) Other bookmarks

Nama

Nama

NRP

NRP

Alamat

Alamat

Tempat dan Tanggal Lahir

TTL

Email

Email

No HP

No HP

username

Password

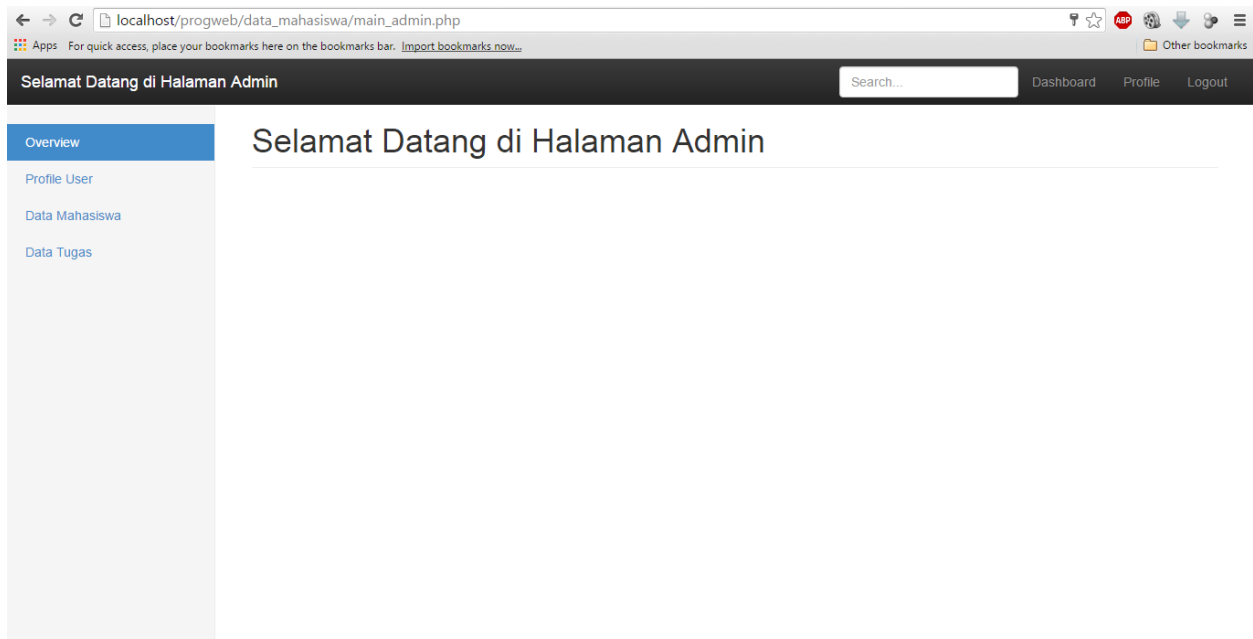
Password

Password

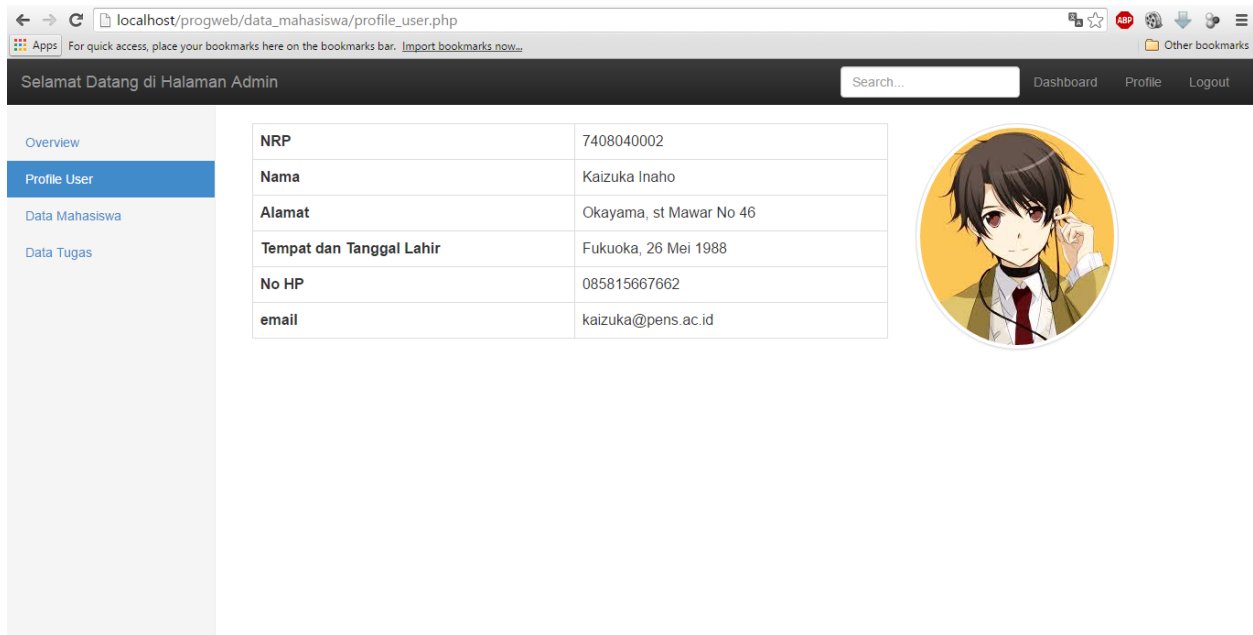
Submit

Untuk melakukan registrasi, calon pengguna harus mengisi data lengkap. Yang perlu di perhatikan adalah untuk mengisi form untuk **username** dan **password** karena itulah nanti yang akan digunakan untuk login.

PRAKTIKUM 13



Setelah daftar kembalilah ke login form dan masukan username dan password yang tadi dibuat. Jika berhasil maka akan masuk ke halaman admin seperti gambar di atas. Kemudian coba klik menu profile user maka akan muncul tampilan seperti berikut.



Tampilan untuk menu ***Profile User***

PRAKTIKUM 13

The screenshot shows a web browser at `localhost/progweb/data_mahasiswa/data_mahasiswa.php`. The page has a dark header with "Selamat Datang di Halaman Admin" and a search bar. A sidebar on the left contains links: Overview, Profile User, Data Mahasiswa (highlighted), and Data Tugas. The main content area displays a table with 5 rows of student data. Each row includes a 'Detail' link.

NO	NRP	Nama	Detail Mahasiswa
1	7408040001	Yui Yoshioka	Detail
2	7408040002	Kaizuka Inaho	Detail
3	7408040003	Asseylum Vers Allusia	Detail
4	7408040004	Rayet Areash	Detail
5	7408040005	Inko Amifumi	Detail

Tampilan untuk menu *Data Mahasiswa*

Untuk desain database aplikasi di atas adalah sebagai berikut. Untuk aplikasi yang anda buat silahkan anda improvisasi sesuai keinginan anda.

The screenshot shows a database management tool interface. The top bar indicates the connection to 'localhost', database 'testing', and table 'data_mahasiswa'. The 'Structure' tab is active, showing the table schema with fields: id, nama, nrp, alamat, ttl, email, nohp, username, and password. Below the schema, the 'Data' tab shows 10 rows of student data.

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
id	int(11)			No	None	auto_increment	
nama	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		
nrp	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		
alamat	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No	None		
ttl	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
email	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
nohp	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		
username	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
password	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		

	id	nama	nrp	alamat	ttl	email	nohp	username	password
<input type="checkbox"/>	7	Kaizuka Inaho	7408040002	Okayama, st Mawar No 46	Fukuoka, 26 Mei 1988	kaizuka@pens.ac.id	085815667662	kaizuka	d539fb1c155f576116700970156a3362
<input type="checkbox"/>	6	Yui Yoshioka	7408040001	Fukuoka	Fukuoka, 26 Maret 1987	yui@pens.ac.id	085815667662	yui	4ef0335928a2d0e92f38ea9bb56d72b
<input type="checkbox"/>	8	Asseylum Vers Allusia	7408040003	Okayama, st Mawar No 47	Fukuoka, 26 Mei 1989	asselum@pens.ac.id	085815667662	asselum	47077bedbdd19fa7f215dadd38bd3c0
<input type="checkbox"/>	9	Inko Amifumi	7408040005	Okayama, st Mawar No 48	Fukuoka, 26 Maret 1989	inko@pens.ac.id	085815667662	inko	739d4ebf60cca57fb88830f3d7fa9b78
<input type="checkbox"/>	10	Rayet Areash	7408040004	Okayama, st Mawar No 49	Fukuoka, 26 Maret 1990	rayet@pens.ac.id	085815667662	rayet	9a1a6f0efc5b22486e9ffa0c814727ca

.: SELAMAT MENGERJAKAN .: