

**HANDOUT
BASIS DATA (DATABASE)**

JUDUL :

Aplikasi Database Jaringan

MINGGU KE XI

Oleh :

Muhamad Ali, M.T

Dosen Jurusan Pendidikan

Teknik Elektro FT UNY



**JURUSAN PEMASARAN
POLITEKNIK POS INDONESIA
BANDUNG
2004**

Menghubungkan PHP Dengan MySQL

Database MySQL

Pada modul sebelumnya kita telah mengenal PHP, Database MySQL, Server Apache dan sekarang tiba saatnya kita membuat aplikasi PHP yang memanfaatkan Database MySQL. Untuk memanipulasi database MySQL melalui script PHP maka dapat dilakukan dengan sintag-sintag khusus yang akan dipelajari di sini.

Fungsi-Fungsi Umum

Fungsi String

Fungsi string digunakan memanipulasi string untuk berbagai macam kebutuhan. Disini akan dibahas beberapa fungsi string yang sering digunakan dalam membuat program aplikasi web.

AddSlashes

Digunakan untuk menambahkan karakter backslash (\) pada suatu string. Hal ini penting digunakan pada query string untuk database, misalkan pada MySQL. Beberapa karakter yang akan ditambahkan tanda backslashes adalah karakter tanda petik satu ('), karakter petik dua ("), backslash (\) dan karakter NULL.

Sintaks:

```
addslashes(string)
```

StripSlashes

Digunakan untuk menghilangkan karakter backslash (\) pada suatu string.

Sintaks:

```
string stripslashes(string)
```

Crypt

Digunakan untuk meng-encrypt dengan metode DES suatu string. Fungsi ini sering digunakan untuk mengacak string password sebelum disimpan dalam database. Dalam

penggunaan fungsi crypt ini dapat ditambahkan parameter string 'salt'. Parameter 'salt' ini ditambahkan untuk menentukan basis pengacakan. 'Salt' string terdiri atas 2 karakter. Jika 'salt' string tidak ditambahkan pada fungsi crypt maka PHP akan menentukan sendiri 'salt' string tersebut secara acak.

Sintaks:

```
crypt(string [ , salt ] )
```

Echo

Digunakan untuk mencetak isi suatu string atau argumen.

Sintaks:

```
echo( string argumen1 , string argumen2 , ... )
```

Explode

Digunakan untuk memecah-mecah suatu string berdasarkan tanda pemisah tertentu dan memasukkan hasilnya kedalam suatu variable array.

Sintaks:

```
explode(string pemisah , string [ , int limit ] )
```

Contoh:

```
$namahari = "minggu senin selasa rabu kamis jumat sabtu";
```

```
$hari = explode(" ", $namahari);
```

Implode

Kegunaan fungsi ini adalah kebalikan daripada fungsi explode. Fungsi implode digunakan untuk menghasilkan suatu string dari masing-masing elemen suatu array. String yang dihasilkan tersebut dipisahkan oleh suatu string telah yang ditentukan sebelumnya.

Sintaks:

```
implode(string pemisah , array)
```

Strip_Tags

Digunakan untuk menghilangkan kode-kode tag HTML pada suatu string.

Sintaks:

```
striptags(string [ , string tags yang tidak dihilangkan ] )
```

StrLen

Digunakan untuk menghitung jumlah karakter suatu string.

Sintaks:

```
strlen(string)
```

StrPos

Digunakan untuk mencari posisi pertama suatu sub string pada suatu string. Fungsi ini biasanya digunakan untuk mencari suatu sub string didalam suatu string.

Sintaks:

```
strlen(string , sub string)
```

Str_Repeat

Digunakan untuk mengulang isi suatu string.

Sintaks:

```
str_repeat(string , int jumlah perulangan)
```

StrToLower

Digunakan untuk merubah suatu string menjadi huruf kecil (*lowercase*).

Sintaks:

```
strtolower(string)
```

StrToUpper

Digunakan untuk merubah suatu string menjadi huruf besar (*uppercase*)

Sintaks:

```
strtoupper(string)
```

SubStr

Digunakan untuk mengambil suatu sub string dengan panjang tertentu dari suatu string pada posisi tertentu pula.

Sintaks:

```
substr(string, int posisi , int posisi)
```

Contoh:

```
substr("abcdefg",0,3); // menghasilkan string "abc"
```

```
substr("abcdefg",3,2); // menghasilkan string "de"
```

SubStr_Count

Digunakan untuk menghitung jumlah sub string dalam suatu string

Sintaks:

```
substr_count( string , string substring)
```

Contoh:

```
substr_count("This is a test","is"); // menghasilkan nilai 2
```

UCFirst

Digunakan untuk mengganti karakter pertama pada suatu string menjadi huruf besar.

Sintaks:

```
ucfirst(string)
```

UCWords

Digunakan untuk mengganti karakter pertama pada setiap kata dalam suatu string menjadi huruf besar.

Sintaks:

```
ucwords(string)
```

Fungsi Date

Digunakan untuk mengambil tanggal dan jam. Hasil dari fungsi ini adalah sebuah string yang berisi tanggal/jam sesuai dengan format yang diinginkan. Format yang dikenal dalam fungsi date ini adalah sebagai berikut:

a - "am" or "pm"

A - "AM" or "PM"

B - Swatch Internet time

d - day of the month, 2 digits with leading zeros; i.e. "01" to "31"

D - day of the week, textual, 3 letters; i.e. "Fri"

F - month, textual, long; i.e. "January"

g - hour, 12-hour format without leading zeros; i.e. "1" to "12"

G - hour, 24-hour format without leading zeros; i.e. "0" to "23"

h - hour, 12-hour format; i.e. "01" to "12"

H - hour, 24-hour format; i.e. "00" to "23"

i - minutes; i.e. "00" to "59"

I (capital i) - "1" if Daylight Savings Time, "0" otherwise.

j - day of the month without leading zeros; i.e. "1" to "31"

l (lowercase L) - day of the week, textual, long; i.e. "Friday"

L - boolean for whether it is a leap year; i.e. "0" or "1"

m - month; i.e. "01" to "12"

M - month, textual, 3 letters; i.e. "Jan"

n - month without leading zeros; i.e. "1" to "12"

s - seconds; i.e. "00" to "59"
S - English ordinal suffix, textual, 2 characters; i.e. "th", "nd"
t - number of days in the given month; i.e. "28" to "31"
T - Timezone setting of this machine; i.e. "MDT"
U - seconds since the epoch
w - day of the week, numeric, i.e. "0" (Sunday) to "6" (Saturday)
Y - year, 4 digits; i.e. "1999"
y - year, 2 digits; i.e. "99"
z - day of the year; i.e. "0" to "365"
Z - timezone offset in seconds (i.e. "-43200" to "43200")

Sintaks:

```
date(string format)
```

Contoh:

```
date("Y-m-d"); // menghasilkan "2001-07-28"  
date("l, j F Y"); // menghasilkan "Saturday, 28 July 2001"  
date("H:i:s"); // menghasilkan "20:15:07"
```

Fungsi Mail

Digunakan untuk mengirimkan e-mail ke alamat e-mail tertentu.

Sintaks:

```
mail(string tujuan , string subject , string isi [, string header ] );
```

Contoh:

```
$pengirim = "From: saya@email.com";  
$tujuan = "anonkuncoro@yahoo.com";  
$subject = "Pemberitahuan";  
$sisi = "Ini adalah percobaan pengiriman e-mail dengan menggunakan PHP";  
mail($to,$subject,$sisi,$pengirim);
```

Menghubungkan Database MySQL Dengan PHP

Agar script PHP yang kita buat dapat berhubungan dengan database dari MySQL dapat menggunakan fungsi berikut ini:

File utama.php:

```
<?Php  
$database="pemasaran";  
$hostname="localhost";  
if (! $dbh=mysql_connect($hostname))  
{  
    echo mysql_error();
```

```

        exit;
    }
    else
    {
        mysql_select_db($database, $dbh);
    }
?>

```

Isi variabel \$hostname, \$database disesuaikan sesuai dengan setting pada MySQL server yang ada.

Contoh:

Bagaimana jika ingin menampilkan data mahasiswa yang ada pada database pemasaran yang telah dibuat pada modul sebelumnya dengan menggunakan script PHP.

Latihan 1. Menampilkan Isi Tabel

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Menampilkan Data Mahasiswa </TITLE>
</HEAD>
<BODY>

<align = "center">
</p>
Daftar Mahasiswa Politeknik POS
Jurusan Pemasaran

<?Php
    $database="pemasaran";
    $hostname="localhost";
    if (! $dbh=mysql_connect($hostname))
    {
        echo mysql_error();
        exit;
    }
    else
    {
        mysql_select_db($database, $dbh);

        $sql = "SELECT * from Mahasiswa ";
        $result = mysql_query ($sql) or die ("Ada Kesalahan pada perintah SQL!");

        // ----- buat tampilan tabel
        echo("<table width=80% cellspacing=1 cellpadding=2 bgcolor=#000000>");
        echo("<tr><td bgcolor=#CCCCCC>NPM</td>
            <td bgcolor=#CCCCCC>Nama Mahasiswa</td><td bgcolor=#CCCCCC>
            Alamat</td><td bgcolor=#CCCCCC>Tanggal Lahir</td><td bgcolor=#CCCCCC>
            Orang Tua</td></tr>");

        // ----- ambil isi masing-masing record
        while ($row = mysql_fetch_object ($result))

```

```

{

// ----- mengambil isi setiap kolom
$NPM=$row->NPM;
$nama=$row->Nama;
$Alamat=$row->Alamat;
$lahir=$row->Tgl_Lahir;
$ortu=$row->Orang_Tua;

// ----- menampilkan di layar browser
echo("<tr><td bgcolor=#FFFFFF>$NPM</td><td bgcolor=#FFFFFF>$nama</td><td
bgcolor=#FFFFFF>$Alamat</td><td bgcolor=#FFFFFF>$lahir</td><td
bgcolor=#FFFFFF>$ortu</td></tr>");
}
echo("</table>");
?>

</BODY>
</HTML>

```

Jika script PHP tersebut dijalankan dengan IE maka akan tampak seperti pada gambar berikut :

The screenshot shows a web browser window titled "Menampilkan Data Mahasiswa - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "http://denmas/modul/mahasiswa". The main content area displays a table with the following data:

NPM	Nama Mahasiswa	Alamat	Tanggal Lahir	Orang Tua
100000	Denmas	Jl. Sekeloa Utara	17-Agust-1982	Ir. H. Abdul Bari
100001	Desy Ratnawati	Jl. Cucak Rowo 12	12-April-1983	Drs. Achmad Ramdhan
100003	Diana Setyowati	Jl. Anggrek 23	15-Jan-1984	Muhamad Sahli, S.T
100004	Endah Nurlaelasari	Kampung Rambutan	01-Feb-1983	Charles Simon, S.E
100005	Wahyu Julianingtyas	Jl. Garuda 11 Semarang	18-Mei-1984	Dian Rangga
100007	Yiyis Susanti	Jl. Sarjadi 190 Bandung	23-Juli-1979	H. Gusdur

Menambahkan Isi Tabel

Untuk menambahkan isi tabel ke dalam Database MySQL melalui menu PHP sesuai dengan desain anda maka dapat dilakukan dengan script PHP dan perintah SQL seperti pada contoh berikut ini :

Latihan 2. Input Data

```

<?
$dbdatabase="pemasaran";
$dbhostname="localhost";

if (! $dbh=mysql_connect($hostname))
{ echo mysql_error();
  exit;
}
else
{ mysql_select_db($database, $dbh); }

```



```

if ($com=="Tambah")
{ $sql="insert into mahasiswa values ($npm,$nama,$alamat,$lahir,$sortu)";
$res=mysql_query($sql, $dbh);
$com="";
}

if ($com=="DELETE")
{ $sql="delete from mahasiswa where npm=$npm";
$res=mysql_query($sql, $dbh);
}
?>

<html>
<head>
<title> Latihan Input Dan Hapus Data </title>
</head>

<body>
<p align="center">
<font color="green" size="4" face="tahoma"><strong>Jurusan Pemasaran Politeknik
POS Indonesia</strong></font></A>
</p>

<? ##### ?>
<? ##### TAMPILKAN TABEL ##### ?>
<? ##### ?>

<div align="center"><center>

<tr>
<td align="center" colspan="6" bgcolor="#7ED6BD">
<font color="black" size="3" face="Arial"><strong>Daftar Mahasiswa Jurusan
Pemasaran</strong></font></td>
</tr>

<tr>
<td align="center" width="5%" bgcolor="#7ED6BD">&nbsp;</td>

<td align="center" width="10%" bgcolor="#7ED6BD">
<font color="black" size="2" face="Tahoma"><strong>NPM</strong></font></td>

<td align="center" width="20%" bgcolor="#7ED6BD">
<font color="black" size="2" face="Tahoma"><strong>Nama
Mahasiswa</strong></font></td>

<td align="center" width="30%" bgcolor="#7ED6BD">
<font color="black" size="2"
face="Tahoma"><strong>Alamat</strong></font></td>

<td align="center" width="15%" bgcolor="#7ED6BD">
<font color="black" size="2" face="Tahoma"><strong>Tanggal
Lahir</strong></font></td>

<td align="center" width="15%" bgcolor="#7ED6BD">

```

```

        <font color="black" size="2" face="Tahoma"><strong>Orang
        Tua</strong></font></td>
    </tr>

<?
    $sql="select * from Mahasiswa " .
        "order by NPM";
    $res=mysql_query($sql, $dbh);
    while ($row=mysql_fetch_row($res))
    {
        echo "<tr>\n";
        echo "<td align='center' bgcolor=#F8FDB9>\n";
        echo "<a href='siswa.php?com=DELETE&npm=$row[0]'>";
        echo "<font size=2' face='verdana'>Hapus</font></a></td>";
        echo "<td align='center' td bgcolor=#F8FDB9>\n";
        echo "<font size=2' face='verdana'>$row[0]</font></a></td>";
        echo "<td bgcolor=#F8FDB9><font size=2'
            face='verdana'>$row[1]</font></td>";
        echo "<td bgcolor=#F8FDB9><font size=2'
            face='verdana'>$row[2]</font></td>";
        echo "<td align='center' td bgcolor=#F8FDB9><font size=2'
            face='verdana'>$row[3]</font></td>";
        echo "<td bgcolor=#F8FDB9><font size=2'
            face='verdana'>$row[4]</font></td>";
        echo "</tr>";
    }
?>

</table>
</center>
</div>

<? ##### ?>
<? #####    Tambah Data Baru    ##### ?>
<? ##### ?>

<form name="Mahasiswa" action ="siswa.php" method="POST">
<input type="hidden" name="com" value="Tambah">
<div align="center"><center>
<table border="1" cellspacing="0" width="500"
    bgcolor="#7ED6BD"
    bordercolor="#37A889"
    bordercolordark="#37A889"
    bordercolorlight="#37A889">
<tr>
<td align="center" colspan="2" bgcolor="#7ED6BD">
<font color="BLACK" size="3" face="Arial"><strong>Tambah Data Mahasiswa
    Baru</strong></font></td>
</tr>

<tr>
<td width="25%" bgcolor="#7ED6BD">
<font size="2" face="Tahoma"><strong>NPM</strong></font></td>

<td width="75%" bgcolor="#F8FDB9">

```

```

<input type="number" size="10" name="npm"></td>
</tr>

<tr>
<td><font size="2" face="Tahoma"><strong>Nama
Mahasiswa</strong></font></td>

<td bgcolor="#F8FDB9"><input type="text" size="25" name="nama"></td>
</tr>

<tr>
<td><font size="2" face="Tahoma"><strong>Alamat</strong></font></td>
<td bgcolor="#F8FDB9"><input type="text" size="50" name="alamat"></td>
</tr>

<tr>
<td><font size="2" face="Tahoma"><strong>Tanggal Lahir</strong></font></td>
<td bgcolor="#F8FDB9"><input type="text" size="15" name="lahir"></td>
</tr>

<tr>
<td><font size="2" face="Tahoma"><strong>Orang Tua</strong></font></td>
<td bgcolor="#F8FDB9"><input type="text" size="20" name="ortu"></td>
</tr>

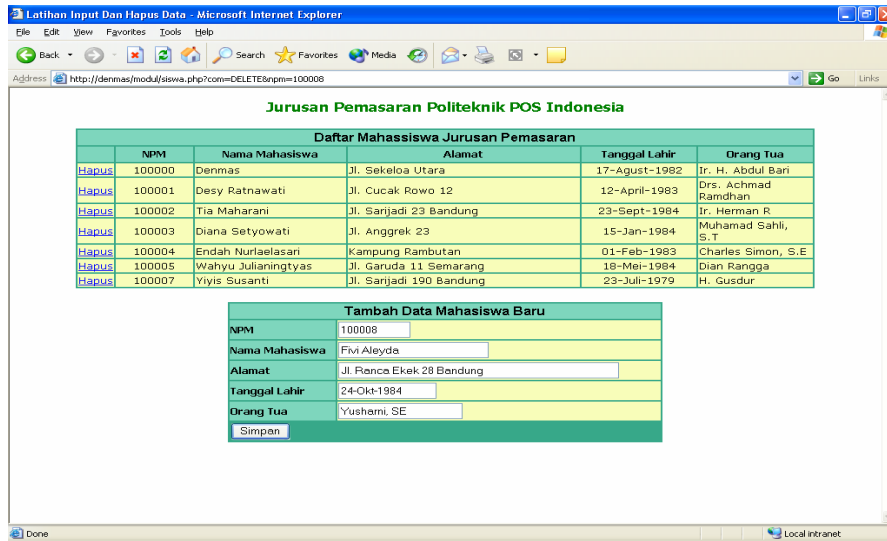
<tr>
<td colspan="2" bgcolor="#37A889"><input type="submit" name="button_add"
value="Simpan"></td>
</tr>

</table>
</center>
</div>
</form>

</body>
</html>

```

Jika script di atas dijalankan dengan IE maka hasilnya akan terlihat seperti pada gambar berikut ini :



Tampilan di atas merupakan script PHP yang sekaligus menampilkan isi tabel, menambah data baru dalam tabel mahasiswa dan juga menghapus isi tabel. Untuk menambahkan data baru tinggal mengisi di form tambah data seperti pada gambar di atas lalu tekan tombol **Simpan**. Setelah tombol **Simpan** ditekan, maka data akan secara otomatis ditambahkan di tabel atas.

Sedangkan jika anda ingin menghapus data tinggal pilih data mana yang akan dihapus lalu pilih menu Delete di sebelah kiri tabel (kolom pertama).

Latihan 3. Membuat Edit Data Dengan PHP

```

<?
    $database="pemasaran";
    $hostname="localhost";
    if (! $dbh=mysql_connect($hostname))
    {
        echo mysql_error();
        exit;
    }
    else
    {
        mysql_select_db($database, $dbh);
    }
    $sql="select * from Mahasiswa
        where Mahasiswa.NPM=$npm";
    $res=mysql_query($sql, $dbh);
    $row=mysql_fetch_row($res);
?>

```

```

<html>
<head>

```

```

</title> Edit Data Mahasiswa </title>
</head>

<? ##### ?>
<? ##### EDIT DATA MAHASISWA ##### ?>
<? ##### ?>

<form action="siswa.php" method="POST" name="EditSiswa">
<div align="center"><center>
<table border="1" cellspacing="0" width="750" bgcolor="#37A889"

<tr>
<td align="center" colspan="8"><font color="white" size="5">
<strong> EDIT DATA MAHASISWA </strong></font></td>
</tr>
</table>
</center></div>

<? ##### ?>
<? ##### DATA SEKARANG ##### ?>
<? ##### ?>

<div align="center"><center>
<table border="1" cellspacing="0" width="750" bgcolor="#7ED6BD"

<tr>
<td align="center" colspan="2" bgcolor="#7ED6BD">
<font color="black" size="3" face="Arial"><strong>Keterangan
Sekarang</strong></font></td>
</tr>

<tr>
<td bgcolor="#7ED6BD"><font size="2" face="Tahoma">
<strong> N P M </strong></font></td>
<td bgcolor="#F8FDB9"><font size="2" face="Tahoma">
<? echo $row[0];
?>
</font></td>
</tr>

<tr>
<td><font size="2" face="Tahoma"><strong> Nama
Mahasiswa</strong></font></td>
<td bgcolor="#F8FDB9"><font size="2" face="Tahoma">
<? echo $row[1];
?>
</font></td>
</tr>

<tr>
<td><font size="2" face="Tahoma"><strong> Alamat
</strong></font></td>
<td bgcolor="#F8FDB9"><font size="2" face="Tahoma">
<? echo $row[2];

```

```

?>
</font></td>
</tr>

<tr>
<td><font size="2" face="Tahoma"><strong> Tanggal
Lahir</strong></font></td>
<td bgcolor="#F8FDB9"><font size="2" face="Tahoma">
<? echo $row[3];
?>
</font></td>
</tr>

<tr>
<td><font size="2" face="Tahoma"><strong> Orang Tua
</strong></font></td>
<td bgcolor="#F8FDB9"><font size="2" face="Tahoma">
<? echo $row[4];
?>
</font></td>
</tr>

<tr>
<td align="center" colspan="2" bgcolor="#7ED6BD">
<font color="black" size="3" face="Arial">
<strong> Keterangan Baru </strong></font></td>
</tr>

<input type="hidden" name="com" value="UPDATE">
<input type="hidden" name="npm" value="
<? echo $row[0];
?>
">

<tr>
<td width="25%" bgcolor="#7ED6BD"><font size="2" face="Tahoma">
<strong> N P M </strong></font></td>
<td width="75%" bgcolor="#F8FDB9">
<input type="text" size="10" name="npm"></td>
</tr>

<tr>
<td><font size="2" face="Tahoma"><strong> Nama Mahasiswa
</strong></font></td>
<td bgcolor="#F8FDB9">
<input type="text" size="20" name="nama"></td>
</tr>

<tr>
<td><font size="2" face="Tahoma"><strong> Alamat
</strong></font></td>
<td bgcolor="#F8FDB9">
<input type="text" size="50" name="alamat"></td>
</tr>

<tr>

```

```

<td><font size="2" face="Tahoma"><strong> Tanggal LAhir
</strong></font></td>
<td bgcolor="#F8FDB9">
<input type="text" size="15" name="lahir"></td>
</tr>

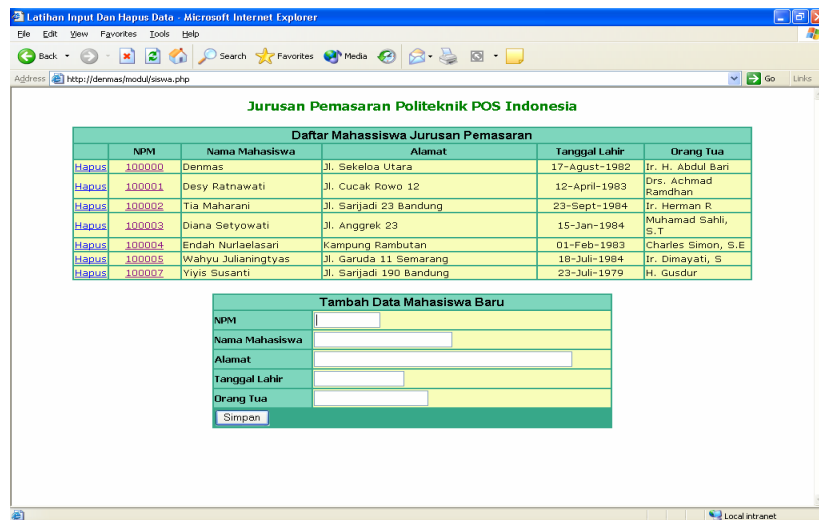
<tr>
<td><font size="2" face="Tahoma"><strong> Orang Tua
</strong></font></td>
<td bgcolor="#F8FDB9">
<input type="text" size="20" name="ortu"></td>
</tr>

<tr>
<td colspan="2" bgcolor="#37A889">
<input type="submit" name="button_update" value="Simpan"></td>
</tr>

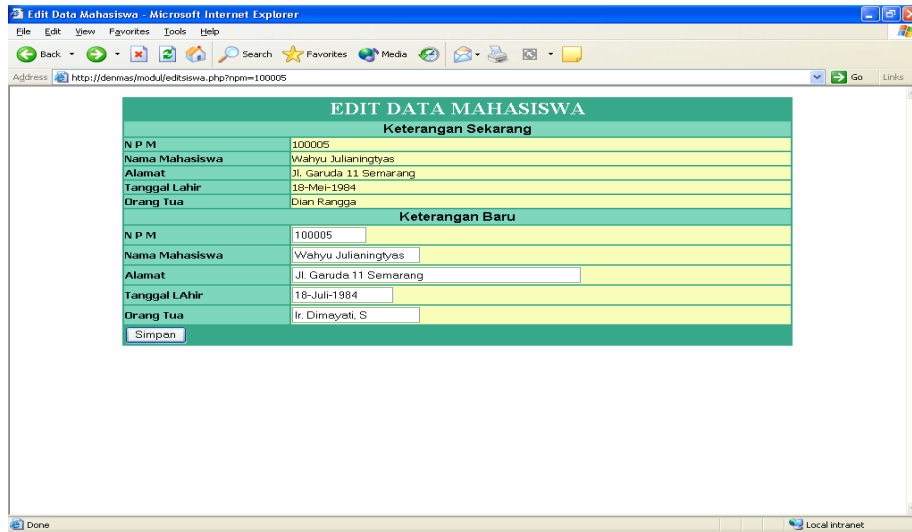
</table>
</center></div>
</form>
</body>
</html>

```

Jika script ini dijalankan maka hasilnya sebagai berikut :



Untuk mengedit data maka pilih menu di kolom NPM klik data yang akan diubah sehingga akan muncul menu edit seperti yang ditulis scriptnya seperti berikut :



Untuk melakukan perubahan data tinggal masukkan data yang baru di bagian bawah, sedangkan tabel di atasnya adalah tabel data sekarang sebelum diedit.