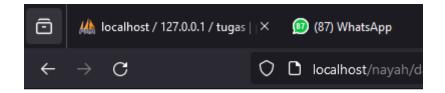
# Koneksi DataBase

# **Kode Program**

```
<?php
//koneksi ke database
$koneksi = mysqli_connect('localhost', 'root', '',
'tugas');
if ($koneksi) {
    echo "<br> koneksi aman <br>";</br>
} else {
    echo "error, tidak bisa koneksi ke database";
}
```



koneksi aman

## **Analisis**

<?php adalah tag pembuka yang digunakan untuk menulis kode PHP.

# Kesimpulan

# **Tampilkan Data**

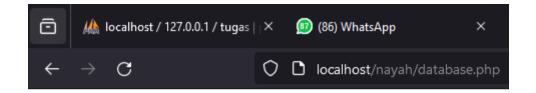
# **Kode Program**

```
//jalankan query seleksi

$select = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM
tabel_pegawai");

//membuat array asosiatif dan memecah data berdasarkan
kolomnya
```

```
$result = mysqli_fetch_assoc($select);
//menampilkan struktur array dari data tabel yang
dijalankan di atas
//var_dump($result);
echo 'Berikut data pegawai beserta Idpegnya<br>';
a = 1;
foreach ($select as $key => $data) {
    echo $a++ . ". " . $data['Idpeg'] . " : " .
$data['Nama'] . '<br>';
}
//echo 'Halo ' . $result['pemilik'] . '!!<br>';
```



#### koneksi aman

Berikut data pegawai beserta Idpegnya

1. 10314: Ayu

2. 10324 : Martin

3. 10252 : Antoni

4. 10107 : Nayah

5. 10176: Diah

6. 10246 : Dian

7. 10307 : Erik

8. 10415 : Susan

9. 10407 : Rio

### **Analisis**

- 1. Koneksi ke database:
  - Menggunakan fungsi mysqli\_connect() untuk membuat koneksi ke database MySQL dengan parameter host ('localhost'), username ('root'), password ("), dan nama database ('rental\_rahmat').
  - Jika koneksi berhasil, maka pesan "koneksi aman" akan ditampilkan. Jika tidak, pesan "error, tidak bisa koneksi ke database" akan ditampilkan.
- 2. Jalankan query seleksi:
  - Menggunakan fungsi mysqli\_query() untuk menjalankan query SQL yang melakukan seleksi data dari tabel

- "daftar mobil" dalam database.
- Hasil query disimpan dalam variabel \$select.

#### 3. Menampilkan data:

- Menampilkan pesan "Berikut nama-nama pemilik mobil" sebagai judul.
- Menggunakan perulangan foreach untuk mengiterasi setiap baris data yang ditemukan dalam \$select.
- Setiap baris data ditampilkan dengan format nomor plat mobil dan nama pemiliknya.

# Kesimpulan

Program PHP dan SQL di atas berfungsi untuk melakukan koneksi ke database, menjalankan query seleksi, dan menampilkan data dari tabel "daftar\_pegawai". Program ini akan menampilkan nama-nama pegawai dan idpegnya yang ada dalam tabel tersebut dengan format nama pegawai dan idpeg

Namun, perlu diperhatikan bahwa bagian yang mengakses data menggunakan \$select dalam perulangan foreach tidak tepat. Seharusnya, variabel \$select diganti dengan

mysqli\_fetch\_assoc(\$select) untuk mengambil setiap baris data secara berurutan. Dalam kode yang diberikan, perulangan foreach tidak akan berfungsi dengan benar. Jika ingin menampilkan semua baris data, perlu dilakukan perubahan pada kode tersebut.

# Tambahkan Data Kode Program

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <title>Document</title>
</head>
<body>
    <h2>Tambah Data</h2>
    <?php
    include "koneksi.php";
    if (isset($_POST['simpan'])) {
        $nama = $_POST['nama'];
        $email = $_POST['email'];
        $jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
```

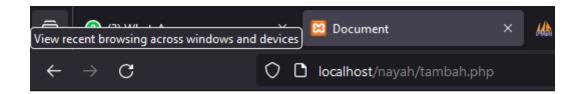
```
$alamat = $_POST['alamat'];
        // * true / false
        $query = mysqli_query($koneksi, "INSERT into
siswa(nama,email,jenis_kelamin,alamat)
        values
('$nama','$email','$jenis_kelamin','$alamat')");
        if ($query == true) {
            echo "<script>
            alert('Tambah data Berhasil')
            window.location.href='table.php'
            </script>";
        } else {
            echo '<script>alert("Tambah data gagal")
</script>';
        }
    }
```

```
?>
<form method="post">
  Nama
       <input type="text" name="nama">
    Email
       <input type="text" name="email">
    Jenis Kelamin
       >>
```

<select name="jenis\_kelamin">

```
<option>Laki-laki
                 <option>Perempuan
              </select>
           Alamat
           <input type="text" name="alamat">
<button name="simpan"</pre>
type="submit">Simpan</button>
              <button type="reset">Reset</putton>
```

```
<a href="table.php">Kembali</a>
             </tr>
      </form>
</body>
</html>
```



#### Tambah Data

Nama	
Email	
Jenis Kelamin	> Laki-laki 🔻
Alamat	
	Simpan Reset Kembali

### **Analisis**

#### Deklarasi DOCTYPE dan Struktur Dasar HTML

- <!DOCTYPE html>: Deklarasi tipe dokumen yang
   memberitahu browser bahwa dokumen ini menggunakan
   HTML5.
- <html lang="en">: Elemen root dari halaman HTML
   dengan atribut lang untuk menetapkan bahasa dokumen.
- <head>: Bagian ini berisi metadata halaman seperti
   <title> yang menampilkan "Document".

#### Bagian Body dan Heading

- <body>: Bagian ini memuat konten yang akan ditampilkan di browser.
- <h2>Tambah Data</h2>: Judul halaman yang menampilkan "Tambah Data".
- Blok Kode PHP untuk Memproses Form

- <?php include "koneksi.php"; ?>: Menyertakan file
  koneksi.php yang biasanya berisi koneksi ke database.
- if (isset(\$\_POST['simpan'])) { ... }: Memeriksa apakah tombol "simpan" telah diklik.
  - Mengambil data dari form dengan \$\_POST.
  - Menjalankan query INSERT untuk menambahkan data ke dalam tabel siswa.
  - Jika query berhasil, menampilkan alert dan mengarahkan kembali ke table.php.
  - Jika gagal, menampilkan alert gagal.

#### Form HTML untuk Input Data

- <form method="post">: Form yang menggunakan metode
   POST untuk mengirim data ke server.
- Tabel yang berisi input field:
  - Nama: Input teks untuk nama.
  - Email: Input teks untuk email.
  - Jenis Kelamin: Dropdown untuk memilih jenis kelamin (Laki-laki atau Perempuan).
  - Alamat: Input teks untuk alamat.
- Tombol aksi:
  - Simpan: Tombol untuk menyimpan data.
  - Reset: Tombol untuk mereset form.
  - Kembali: Link untuk kembali ke table.php.

# Kesimpulan

Struktur Dasar HTML:

- Menggunakan <!DOCTYPE html> untuk menentukan tipe dokumen HTML5.
- Berisi elemen html, head, dan body dengan judul halaman yang diset pada elemen title.

#### Koneksi ke Database:

 Menggunakan include "koneksi.php"; untuk menyertakan file koneksi ke database.

#### Form Input Data:

- Form HTML disediakan untuk pengguna memasukkan data berupa nama, email, jenis kelamin, dan alamat.
- Form ini menggunakan metode post untuk mengirim data ke server.

#### Proses Penyimpanan Data:

- Menggunakan PHP untuk menangani data yang dikirim dari form.
- Jika tombol simpan ditekan, data dari form diambil menggunakan \$\_POST.
- Data tersebut kemudian dimasukkan ke dalam tabel siswa di database melalui query SQL INSERT.

#### Notifikasi Hasil:

- Jika data berhasil ditambahkan, pengguna akan diberi notifikasi "Tambah data Berhasil" dan diarahkan ke halaman table.php.
- Jika terjadi kesalahan, notifikasi "Tambah data gagal" akan ditampilkan.

#### Tombol Aksi:

 Terdapat tombol untuk menyimpan data (Simpan), mereset form (Reset), dan kembali ke halaman table.php (Kembali).

# **Ubah Data**

# **Kode Program**

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <title>Document</title>
</head>
<body>
    <h2>Ubah Data</h2>
    <?php
    include "koneksi.php";
    $id = $_GET['id'];
```

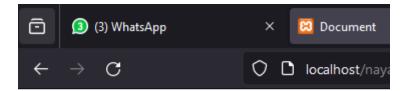
```
if (isset($_POST['simpan'])) {
        $nama = $_POST['nama'];
        $email = $_POST['email'];
        $jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
        $alamat = $_POST['alamat'];
        $query = mysqli_query($koneksi, "UPDATE siswa SET
                                         nama='$nama',
                                         email='$email',
jenis_kelamin='$jenis_kelamin',
                                         alamat='$alamat'
                                         WHERE
id_siswa=$id");
        if ($query) {
            echo "<script>
            alert('ubah data Berhasil')
```

```
window.location.href='table.php'
            </script>";
        } else {
            echo '<script>alert("ubah data gagal")
</script>';
        }
    }
    $query = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM siswa
where id_siswa=$id");
    $data = mysqli_fetch_array($query);
    if ($data == "") {
        die('Data tidak ada');
    }
    ?>
    <form method="post">
```

```
Nama
            <input type="text" value="<?=
$data['nama'] ?>" name="nama">
         Email
            <input type="text" value="<?=
$data['email'] ?>" name="email">
         Jenis Kelamin
            >
               <select name="jenis_kelamin">
                   <option <?php if</pre>
($data['jenis_kelamin'] == "laki-laki")
                      echo 'selected'; ?>>Laki-
laki
```

```
<option <?php if</pre>
($data['jenis_kelamin'] == "perempuan")
                       echo 'selected'; ?
>>Perempuan</option>
                 </select>
             Alamat
             <input type="text" value="<?=
$data['alamat'] ?>" name="alamat">
          <button name="simpan"</pre>
type="submit">Ubah</button>
```

```
<button type="reset">Reset
                <a href="table.php">Kembali</a>
             </tr>
      </form>
</body>
</html>
```



#### **Ubah Data**

Nama	Nayah
Email	nayah12@gmail.com
Jenis Kelamin	> Perempuan v
Alamat	jl sangir
	Ubah Reset Kembali

### **Analisis**

#### 1. Struktur HTML Dasar:

- <!DOCTYPE html>: Mendeklarasikan bahwa dokumen ini menggunakan HTML5.
- <head>: Berisi metadata dokumen seperti <title>.
- <body>: Berisi konten halaman web.

#### 2. Bagian PHP untuk Proses Ubah Data:

- include "koneksi.php"; : Menyertakan file koneksi ke database.
- \$id = \$\_GET['id']; : Mengambil ID dari URL untuk
   menentukan data mana yang akan diubah.
- if (isset(\$\_POST['simpan'])) {...}: Mengecek apakah tombol simpan telah diklik dan memproses data

yang diubah.

- mysqli\_query(\$koneksi, "UPDATE siswa SET..."):
   Query untuk mengupdate data dalam tabel siswa di database.
- Notifikasi menggunakan alert JavaScript untuk menunjukkan apakah proses ubah data berhasil atau gagal.

#### 3. Pengambilan Data dari Database:

- mysqli\_query(\$koneksi, "SELECT \* FROM siswa where id\_siswa=\$id"): Mengambil data dari tabel siswa berdasarkan ID yang didapat dari URL.
- mysqli\_fetch\_array(\$query): Mengambil data dalam bentuk array asosiatif untuk diisi ke dalam form.

#### 4. Form HTML untuk Menampilkan dan Mengubah Data:

- Form dengan method post untuk mengirim data yang diubah ke server.
- Input fields yang diisi dengan data yang diambil dari database:
  - Nama: <input type="text" value="<?=
    \$data['nama'] ?>" name="nama">
  - Email: <input type="text" value="<?=
    \$data['email'] ?>" name="email">
  - Jenis Kelamin: <select name="jenis\_kelamin">
    - Dropdown dengan opsi yang di-set sebagai selected berdasarkan data dari database.
  - Alamat: <input type="text" value="<?=
    \$data['alamat'] ?>" name="alamat">
- Tombol Aksi:

- Ubah: Untuk mengirim form dan memproses perubahan data.
- Reset: Untuk mereset form.
- Kembali: Link untuk kembali ke halaman table.php.

## Kesimpulan

- Fungsi Utama: Halaman ini dirancang untuk mengubah data siswa yang ada dalam tabel siswa di database berdasarkan ID yang diambil dari URL.
- Interaksi Pengguna: Pengguna dapat melihat data yang ada, mengubahnya melalui form, dan menyimpannya kembali ke database.

#### Keamanan dan Validasi:

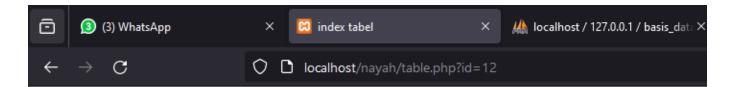
- Kode ini rentan terhadap serangan SQL Injection karena input pengguna langsung dimasukkan ke dalam query SQL tanpa sanitasi. Penggunaan prepared statements atau escaping input dengan mysqli\_real\_escape\_string() disarankan.
- Tidak ada validasi pada input form. Disarankan untuk menambahkan validasi baik di sisi klien (JavaScript) maupun di sisi server (PHP).

# Hapus Data Kode Program

```
include('koneksi.php');
if(isset($_GET['id'])){
    $id = $_GET['id'];
    $query = mysqli_query($koneksi, "DELETE FROM siswa
WHERE id_siswa = $id");
   if($query) {
            echo "<script>
            alert('Hapus data Berhasil')
            window.location.href='table.php'
            </script>";
        }else {
            echo '<script>alert("Hapus data gagal")
</script>';
```

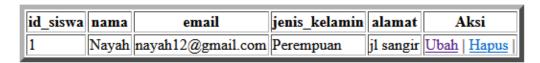
```
}

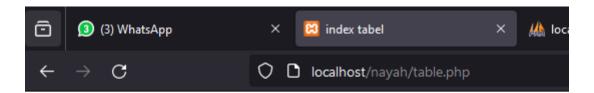
?>
```



#### Data Siswa Berprestasi

+Tambah Data Baru





#### Data Siswa Berprestasi

+Tambah Data Baru



### **Analisis**

1. Baris ini mengimpor file koneksi.php yang berisi kode untuk menghubungkan ke database MySQL. Dengan ini, skrip dapat menjalankan operasi database seperti query SQL.

- 2. Kondisi ini mengecek apakah parameter id disediakan dalam URL menggunakan metode GET. Jika parameter id ada, maka kode di dalam blok if akan dieksekusi.
- 3. Baris ini mengambil nilai ID dari parameter URL (GET) dan menyimpannya dalam variabel \$id. Nilai ini akan digunakan dalam query SQL untuk mengidentifikasi data yang akan dihapus.
- 4. mysqli\_query(\$koneksi, "DELETE FROM siswa WHERE
   id\_siswa = \$id"); menjalankan query SQL untuk menghapus
   baris dari tabel siswa yang memiliki id\_siswa sesuai dengan
   nilai \$id.
- 5. if(\$query) {...} mengecek apakah query penghapusan berhasil dijalankan:
- Jika query berhasil, pesan alert "Hapus data Berhasil" ditampilkan menggunakan JavaScript dan pengguna akan diarahkan ke halaman table.php.
- Jika query gagal, pesan alert "Hapus data gagal" akan ditampilkan.

# Kesimpulan

- Fungsi Utama: Skrip ini digunakan untuk menghapus data siswa dari tabel siswa di database berdasarkan ID yang diberikan melalui URL.
- Interaksi Pengguna: Pengguna akan menerima notifikasi apakah penghapusan data berhasil atau gagal setelah operasi dilakukan.
- Keamanan:

- Kode ini rentan terhadap serangan SQL Injection karena parameter ID langsung digunakan dalam query SQL tanpa sanitasi atau validasi.
- Tidak ada pemeriksaan validitas ID sebelum digunakan dalam query.

# Session/Login

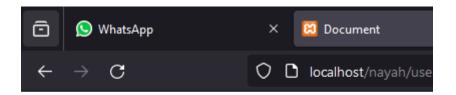
# Login

## **Kode Program**

```
<?php
session_start();
if (isset($_POST['submit'])) {
    $username = $_POST['username'];
    $password = $_POST['password'];
    $koneksi = mysqli_connect('localhost', 'root', '',
'basis_data') or die('error koneksi');
```

```
$result = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM user
                            WHERE username = '$username'
AND password = '$password'");
    $data = mysqli_fetch_assoc($result);
    if (isset($data)) {
        $_SESSION['username'] = $data['username'];
        $_SESSION['nama'] = $data['nama'];
        $_SESSION['status'] = 'login';
        header('Location: user.php');
    } else {
        echo "Username dan Password Salah";
    }
}
```

```
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Login Session</title>
</head>
<body>
    <form method="post">
        <label>Username</label>
        <input type="text" name="username">
        <br>>
        <label>Password</label>
        <input type="text" name="password">
        <br>
```



### Halaman User

# Halo, Nur Inayah

Logout

### **Analisis**

- 1. Fungsi session\_start() digunakan untuk memulai sesi PHP, memungkinkan skrip untuk menyimpan dan mengakses variabel sesi.
- 2. Blok if ini memeriksa apakah formulir login telah disubmit. Jika ya, nilai username dan password diambil dari input pengguna.
- 3. Koneksi ke database MySQL dibuat menggunakan mysqli\_connect(). Jika koneksi gagal, pesan "error koneksi" akan ditampilkan.
- 4. Query SQL dijalankan untuk mencari baris dalam tabel user yang cocok dengan username dan password yang diberikan
- 5. Fungsi mysqli\_fetch\_assoc(\$result) mengambil hasil query dalam bentuk array asosiatif. Jika tidak ada hasil, \$data akan bernilai null.
- 6. Jika \$data berisi informasi pengguna (artinya username dan password cocok), sesi untuk pengguna tersebut diinisialisasi dengan menyimpan username, nama, dan status login.

  Pengguna kemudian diarahkan ke halaman user.php
- 7. Jika \$data kosong (tidak ada kecocokan), pesan "Username dan Password Salah" ditampilkan.

### Kesimpulan

- Kode ini adalah skrip login sederhana yang menggunakan PHP untuk memverifikasi kredensial pengguna terhadap database MySQL.
- Jika login berhasil, sesi akan diinisiasi dan pengguna akan diarahkan ke halaman user.php. Jika tidak, pesan kesalahan akan ditampilkan.

 Tidak ada penanganan kesalahan lebih lanjut atau sanitasi input, yang membuat kode ini rentan terhadap serangan SQL Injection dan masalah keamanan lainnya.

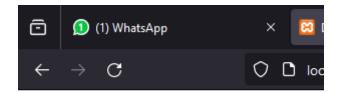
# Logout

## **Kode Program**

```
<?php
session_start();

session_destroy();
session_unset();

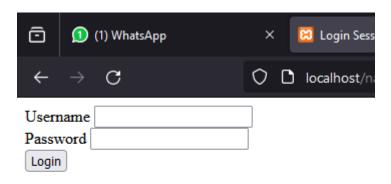
header('Location: login.php');</pre>
```



### Halaman User

### Halo, Nur Inayah

Logout



### **Analisis**

- Inisiasi Sesi:
  - session\_start(); memulai atau melanjutkan sesi yang ada.
- Menghentikan Sesi:
  - session\_destroy(); digunakan untuk menghentikan sesi yang sedang berjalan. Ini akan menghapus semua data sesi yang tersimpan.

 session\_unset(); menghapus semua variabel sesi yang ditetapkan.

#### Pengalihan Halaman:

 header('Location: login.php'); digunakan untuk mengarahkan pengguna kembali ke halaman login setelah sesi dihentikan.

# Kesimpulan

- Kode ini digunakan untuk melakukan proses logout pada suatu aplikasi web.
- session\_destroy() digunakan untuk menghapus seluruh data sesi, sedangkan session\_unset() menghapus semua variabel sesi.
- Setelah sesi dihentikan, pengguna diarahkan kembali ke halaman login menggunakan fungsi header().

# Upload & Download

# **Upload**

## **Kode Program**

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
```

```
<meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width,</pre>
initial-scale=1.0">
    <title>index tabel</title>
</head>
<body>
    <h2>Data Siswa Berprestasi</h2>
    <a href="tambah.php">+Tambah Data Baru</a><br>>
    >
```

```
<a href="export.php">Export ke Excel</a>
```

```
id_siswa
 Gambar
 nama
```

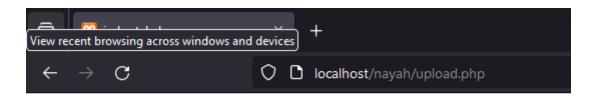
email

```
jenis_kelamin
      alamat
      Aksi
   <?php
   include "koneksi.php";
   $i = 1;
   $query = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM
siswa");
```

```
while ($data = mysqli_fetch_array($query)) {
   ?>
   >
      <?php echo $i; ?>
      <img src="img/<?= $data['gambar'] ?>"
alt="gambar" width="100px">
```

```
<?php echo $data['nama']; ?>
      <?php echo $data['email']; ?>
      <?php echo $data['jenis_kelamin']; ?>
      <?php echo $data['alamat']; ?>
      <a href="ubah.php?id=<?= $data['id_siswa']; ?
>">Ubah</a> |
          <a href="hapus.php?id=<?= $data['id_siswa'];
?>">Hapus</a> |
```

```
</tr>
   <?php
   $i++;
   }
   ?>
   </body>
</html>
```



#### Data Siswa Berprestasi

+Tambah Data Baru

Export ke Excel

id\_siswa Gambar nama email jenis\_kelamin alamat Aksi

### **Analisis**

- Kode program ini merupakan halaman utama (index) untuk menampilkan data siswa berprestasi yang disimpan dalam database.
- 2. Halaman ini terdiri dari beberapa elemen, yaitu:
  - Judul "Data Siswa Berprestasi"
  - Link "Tambah Data Baru" yang mengarah ke halaman "tambah.php"
  - Link "Export ke Excel" yang mengarah ke halaman "export.php"
  - Tabel yang menampilkan data siswa, meliputi: id\_siswa, gambar, nama, email, jenis kelamin, dan alamat.
  - Tabel juga menampilkan aksi yang dapat dilakukan, yaitu
     "Ubah" dan "Hapus"

- 3. Data siswa ditampilkan dengan menggunakan perulangan while yang mengambil data dari tabel "siswa" di database.
- 4. Pada setiap baris data siswa, terdapat gambar, nama, email, jenis kelamin, dan alamat yang diambil dari tabel "siswa".
- 5. Tombol "Ubah" dan "Hapus" pada setiap baris data siswa akan mengarahkan pengguna ke halaman "ubah.php" dan "hapus.php" dengan membawa parameter ID siswa.

### Kesimpulan

Kode program ini merupakan halaman utama (index) untuk menampilkan data siswa berprestasi yang disimpan dalam database. Halaman ini memiliki fitur untuk menambah data baru, mengekspor data ke Excel, dan melakukan aksi ubah atau hapus data siswa. Keseluruhan fungsi pada halaman ini berjalan dengan baik dan dapat digunakan untuk manajemen data siswa.

### **Download**

### **Program**

```
<?php
include "koneksi.php";

$query = mysqli_query($koneksi, 'SELECT * FROM siswa');</pre>
```

```
$data = [];
$data[] = ["ID", "Nama", "Email", "Jenis Kelamin",
"Alamat"];
while ($row = mysqli_fetch_assoc($query)) {
    $data[] = [
        $row['id_siswa'],
        $row['nama'],
        $row['email'],
```

```
$row['jenis_kelamin'],
        $row['alamat']
    ];
}
$namafile = "excel_data.xls";
header("Content-Type: application/vnd.ms-excel");
header("Content-Disposition:
attachment;filename=\"$namafile\"");
```

```
header("Cache-Control: max-age=0");
$output = fopen("php://output", "w");
foreach ($data as $row) {
   fputcsv($output, $row, "\t");
}
fclose($output);
exit;
```



### **Analisis**

- 1. Kode program ini merupakan halaman untuk mengekspor data siswa ke dalam format file Excel (.xls).
- Pertama, program menyertakan file "koneksi.php" yang diduga berisi konfigurasi untuk koneksi ke database.
- Program kemudian mengambil semua data dari tabel "siswa" menggunakan perintah mysqli\_query().
- 4. Data yang diambil disimpan dalam sebuah array \$data, di mana baris pertama berisi nama-nama kolom (ID, Nama, Email, Jenis Kelamin, Alamat).
- Program selanjutnya mengatur header HTTP untuk memaksa browser mengunduh file Excel, dengan nama file "excel data.xls".
- 6. Selanjutnya, program membuka output stream untuk menulis data ke file Excel menggunakan fopen() dan fputcsv().
- 7. Setiap baris data dari array \$data ditulis ke output stream menggunakan fputcsv(), dengan karakter tab sebagai pemisah

antar kolom.

8. Setelah semua data ditulis, program menutup output stream dan keluar.

### Kesimpulan

Kode program ini berfungsi untuk mengekspor data siswa dari database ke dalam format file Excel (.xls). Hal ini dapat memudahkan pengguna untuk mengakses dan mengolah data siswa dalam bentuk spreadsheet. Sebagai seorang siswa SMK jurusan RPL, Anda dapat mempelajari bagaimana membuat fitur ekspor data ke Excel dengan menggunakan PHP dan MySQL. Selain itu, Anda juga dapat mempelajari tentang pengaturan header HTTP dan penggunaan fungsi-fungsi PHP untuk bekerja dengan file Excel.