<html>

  <head>

    <script type="text/JavaScript">

      function displayCities() {

        var arrKota = ["JKT", "BDG", "SBY", "MDN"];

        var result = "";

        for (var i = 0; i < arrKota.length; i++) {

          result += arrKota[i] + "<br>";

        }

        document.getElementById("cityList").innerHTML = result;

      }

    </script>

  </head>

  <body onload="displayCities()">

    <div id="cityList"></div>

  </body>

</html>

**Gambar A**

Gambar diatas untuk soal no 1 - 3!

1. Jelaskan tujuan dari fungsi **displayCities** dalam **Gambar A** di atas. Apa yang akan ditampilkan di halaman web ketika fungsi ini dijalankan?
2. Jelaskan peran atribut **onload** dalam proses **Gambar A** ?
3. Apa yang akan terjadi jika kita mengubah kondisi **i < arrKota.length** menjadi **i <= arrKota.length** pada **Gambar A**?

<?php

  include 'db\_connection.php';

 ?>

**Gambar B**

1. Jelaskan fungsi dari perintah **include 'db\_connection.php**'; dalam **Gambar B** di atas. Mengapa kita perlu menyertakan file ini?

  $sql = "SELECT \* FROM mahasiswa";

  $result = $conn->query($sql);

  while($row = $result->fetch\_assoc()) {

      echo "NIM: " . $row["NIM"]. " - Nama: " . $row["Nama\_Mhs"]."<br>";

    }

**Gambar C**

1. Jelaskan apa yang dilakukan oleh perintah SQL pada **Gambar C** diatas. Apa yang akan menjadi output dari perintah ini jika tabel mahasiswa memiliki data?

    // File: database/migrations/xxxx\_xx\_xx\_xxxxxx\_create\_posts\_table.php

public function up()

{

    Schema::create('posts', function (Blueprint $table) {

        $table->id();

        $table->string('title');

        $table->text('content');

        $table->timestamps();

    });

}

**Gambar D**

1. Setelah membuat migrasi dan membuat kolom seperti yang terlihat pada **Gambar D** di atas, langkah apa yang harus diambil selanjutnya ?

    <form method="POST" action="/profile">

    @csrf

    ...

  </form>

**Gambar E**

1. Jelaskan perlindungan CSRF dan token CSRF di Laravel, seperti **Gambar E** di atas!
2. Apa kelebihan framework Laravel?
3. Apa itu tinker di Laravel?

Apa itu Eloquent ORM ?   
  
  
  
  
  
  
  
  
  
Tentu, saya akan jelaskan setiap bagian dari kode yang Anda berikan.

## Penjelasan Gambar A

### 1. Tujuan Fungsi displayCities

Fungsi displayCities bertujuan untuk **menampilkan daftar kota** ke halaman web. Ketika fungsi ini dijalankan, ia akan membuat daftar kota berdasarkan array arrKota dan menampilkannya di dalam elemen HTML dengan id="cityList".

Output yang akan ditampilkan di halaman web adalah:

JKT

BDG

SBY

MDN

Masing-masing kota akan berada pada baris baru karena adanya tag <br>.

### 2. Peran Atribut onload

Atribut **onload** pada tag <body> berperan untuk **menjalankan fungsi displayCities() secara otomatis setelah seluruh konten halaman web selesai dimuat**. Ini memastikan bahwa daftar kota akan langsung muncul saat pengguna membuka atau memuat ulang halaman. Tanpa onload, fungsi displayCities tidak akan terpanggil secara otomatis dan elemen cityList akan kosong.

### 3. Dampak Perubahan Kondisi i <= arrKota.length

Jika kondisi i < arrKota.length diubah menjadi i <= arrKota.length, maka akan terjadi **kesalahan JavaScript (runtime error)**.

* Array arrKota memiliki 4 elemen dengan indeks 0, 1, 2, dan 3.
* Ketika i <= arrKota.length digunakan, loop akan mencoba mengakses arrKota[4].
* Indeks 4 tidak ada dalam array arrKota, karena arrKota.length adalah 4.
* Ini akan menyebabkan akses ke indeks yang tidak terdefinisi, sehingga browser akan menampilkan pesan kesalahan atau skrip akan berhenti berjalan.

## Penjelasan Gambar B

### 4. Fungsi Perintah include 'db\_connection.php';

Perintah **include 'db\_connection.php';** di PHP berfungsi untuk **menyertakan (mengimpor) konten dari file db\_connection.php ke dalam skrip PHP saat ini**.

Kita perlu menyertakan file ini karena:

* **Koneksi Database:** File db\_connection.php biasanya berisi kode untuk membuat koneksi ke database (misalnya, definisi variabel $conn yang menyimpan objek koneksi database).
* **Reusabilitas Kode:** Dengan memisahkan kode koneksi database ke dalam file terpisah, kita dapat menggunakannya kembali di banyak skrip PHP lainnya tanpa perlu menulis ulang kode koneksi setiap kali kita ingin berinteraksi dengan database. Ini membuat kode lebih bersih, mudah dikelola, dan mengurangi redundansi.

## Penjelasan Gambar C

### 5. Penjelasan Perintah SQL dan Output

Perintah SQL pada Gambar C adalah:

SQL

SELECT \* FROM mahasiswa;

Ini adalah pernyataan **SELECT** yang bertujuan untuk **mengambil semua kolom (\*) dari semua baris yang ada di tabel bernama mahasiswa**.

Jika tabel mahasiswa memiliki data, output dari perintah PHP yang mengikutinya (yaitu loop while) akan menampilkan **daftar NIM dan Nama Mahasiswa** dari setiap baris yang diambil dari tabel mahasiswa. Setiap NIM dan Nama akan ditampilkan dalam format "NIM: [NIM] - Nama: [Nama\_Mhs]" dan diikuti oleh baris baru.

**Contoh Output jika tabel mahasiswa memiliki data:**

Misalkan tabel mahasiswa berisi:

| NIM | Nama\_Mhs |
| --- | --- |
| 123456789 | Budi Santoso |
| 987654321 | Siti Aminah |
| 112233445 | Joko Susanto |

Ekspor ke Spreadsheet

Maka outputnya akan menjadi:

NIM: 123456789 - Nama: Budi Santoso

NIM: 987654321 - Nama: Siti Aminah

NIM: 112233445 - Nama: Joko Susanto