**Praktikum API  
Desain Web**

**Kelas A**



Oleh :

Adjie Firmansyah

4523210004

Dosen :

# **Adi Wahyu Pribadi, S.Si., M.Kom**

**S1 Teknik Informatika**

**Universitas Pancasila**

**idex.htlm**

**<!DOCTYPE html>**

**<html lang="en">**

**<head>**

**<meta charset="UTF-8">**

**<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">**

**<title>Cuaca Jakarta dengan WeatherAPI</title>**

**<link rel="stylesheet" href="style.css" />**

**</head>**

**<body>**

**<h1>Cuaca di Jakarta</h1>**

**<div id="current-weather" class="weather-info">**

**<!-- Cuaca hari ini akan ditampilkan di sini -->**

**</div>**

**<h2>Ramalan Cuaca 7 Hari ke Depan</h2>**

**<div id="weather-forecast" class="forecast">**

**<!-- Ramalan cuaca akan ditampilkan di sini -->**

**</div>**

**<script src="script.js"></script>**

**</body>**

**</html>**

Program di atas adalah sebuah halaman web yang menampilkan informasi cuaca di Jakarta menggunakan WeatherAPI. Berikut adalah penjelasan singkat mengenai bagian-bagian program:

1. HTML Struktur:
   * <h1>Cuaca di Jakarta</h1>: Menampilkan judul halaman.
   * <div id="current-weather">: Tempat untuk menampilkan cuaca saat ini di Jakarta.
   * <h2>Ramalan Cuaca 7 Hari ke Depan</h2>: Sub-judul untuk bagian ramalan cuaca 7 hari.
   * <div id="weather-forecast">: Tempat untuk menampilkan ramalan cuaca selama 7 hari ke depan.
2. File Tambahan:
   * style.css: Digunakan untuk mengatur tampilan atau desain dari halaman web (file CSS terpisah).
   * script.js: Berisi kode JavaScript yang akan mengambil data cuaca dari WeatherAPI dan menampilkannya di halaman web (file JavaScript terpisah).
3. Fungsi Program:
   * Program ini bertujuan untuk menampilkan cuaca terkini dan ramalan cuaca untuk 7 hari ke depan di Jakarta dengan mengambil data dari API cuaca eksternal.
   * Struktur HTML memungkinkan penambahan data dinamis melalui JavaScript, yang akan memperbarui elemen HTML sesuai dengan informasi yang diterima dari API.

**script.js**

**const apiKey = '1bbf392f3d574a7498f23111241510'; // API key yang Anda dapatkan**

**const city = 'Jakarta';**

**// URL untuk API WeatherAPI**

**const apiURL = `https://api.weatherapi.com/v1/forecast.json?key=${apiKey}&q=${city}&days=7`;**

**// Fetch data dari WeatherAPI**

**fetch(apiURL)**

**.then(response => {**

**if (!response.ok) {**

**throw new Error(`HTTP error! status: ${response.status}`);**

**}**

**return response.json();**

**})**

**.then(data => {**

**console.log(data);**

**// Menampilkan cuaca hari ini**

**const currentWeatherDiv = document.getElementById('current-weather');**

**const currentWeather = data.current;**

**currentWeatherDiv.innerHTML = `**

**<h2>Cuaca Hari Ini</h2>**

**<img src="https:${currentWeather.condition.icon}" alt="Icon Cuaca">**

**<p>Suhu: ${currentWeather.temp\_c}°C</p>**

**<p>Deskripsi: ${currentWeather.condition.text}</p>**

**<p>Kecepatan Angin: ${currentWeather.wind\_kph} km/h</p>**

**<p>Kelembapan: ${currentWeather.humidity}%</p>**

**`;**

**// Menampilkan ramalan cuaca 7 hari ke depan**

**const forecastDiv = document.getElementById('weather-forecast');**

**let forecastHTML = '';**

**data.forecast.forecastday.forEach((day) => {**

**const date = new Date(day.date);**

**const options = { weekday: 'long', year: 'numeric', month: 'long', day: 'numeric' };**

**const formattedDate = date.toLocaleDateString('id-ID', options);**

**forecastHTML += `**

**<div class="day">**

**<h4>${formattedDate}</h4>**

**<img src="https:${day.day.condition.icon}"**

**<p>Suhu Siang: ${day.day.maxtemp\_c}°C</p>**

**<p>Suhu Malam: ${day.day.mintemp\_c}°C</p>**

**<p>Cuaca: ${day.day.condition.text}</p>**

**</div>**

**`;**

**});**

**forecastDiv.innerHTML = forecastHTML;**

**})**

**.catch(error => {**

**console.error('Error:', error);**

**document.getElementById('current-weather').innerHTML = '<p>Terjadi kesalahan saat mengambil data cuaca.</p>';**

**document.getElementById('weather-forecast').innerHTML = '<p>Ramalan cuaca tidak dapat ditampilkan.</p>';**

**});**

Program JavaScript di atas mengambil data cuaca dari WeatherAPI untuk menampilkan cuaca terkini dan ramalan 7 hari ke depan di Jakarta. Berikut adalah penjelasan singkat:

1. Konfigurasi API:
   * apiKey: Kunci API untuk mengakses layanan WeatherAPI.
   * city: Nama kota (Jakarta) yang digunakan untuk mengambil data cuaca.
   * apiURL: URL lengkap yang menggabungkan kunci API, nama kota, dan jumlah hari untuk ramalan cuaca.
2. Pengambilan Data (Fetch):
   * Menggunakan fetch() untuk mengambil data cuaca dari URL WeatherAPI.
   * Memeriksa apakah respons dari server sukses (response.ok). Jika tidak, akan mengeluarkan pesan kesalahan.
3. Pengolahan dan Menampilkan Data:
   * Cuaca Saat Ini:
     + Menampilkan informasi cuaca terkini (suhu, deskripsi, kecepatan angin, kelembapan) di dalam elemen dengan ID current-weather.
     + Menambahkan ikon cuaca yang diambil dari data API.
   * Ramalan Cuaca 7 Hari:
     + Menggunakan forEach() untuk mengiterasi data ramalan setiap hari dari API.
     + Menampilkan informasi suhu siang, suhu malam, dan deskripsi cuaca untuk setiap hari di dalam elemen dengan ID weather-forecast.
     + Mengubah tanggal menjadi format yang lebih mudah dibaca (Bahasa Indonesia).
4. Penanganan Kesalahan:
   * Jika terjadi kesalahan saat mengambil data (misalnya masalah jaringan atau respons tidak valid), akan menampilkan pesan kesalahan di halaman.

**style.css**

**body {**

**font-family: Arial, sans-serif;**

**text-align: center;**

**margin-top: 50px;**

**background-image: url(https://www.offidocs.com/images/xbackgroundskyweather.jpg.pagespeed.ic.uB237sGf8W.jpg);**

**}**

**.weather-info {**

**margin-bottom: 20px;**

**background-color: #ffffff;**

**}**

**.forecast {**

**display: flex;**

**justify-content: center;**

**gap: 10px;**

**}**

**.day {**

**padding: 10px;**

**border: 1px solid #000000;**

**border-radius: 5px;**

**width: 120px;**

**background-color: #ffffff;**

**}**

