

Nama : Anak Agung Gede Bagus Wiswaprayadnya Natha

NIM : 2305551113

Kelas : Pemrograman Internet B

Implementasi PHP dalam Script Penentuan Kekuatan AC

1. Kode Program

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>AC Control System</title>
  <style>
    body {
      font-family: Arial, sans-serif;
      background-color: #f4f4f4;
      margin: 0;
      padding: 20px;
    }

    .container {
      max-width: 400px;
      margin: 0 auto;
      padding: 20px;
      background-color: #fff;
      box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
    }

    h2 {
      text-align: center;
    }

    label {
      display: block;
      margin-bottom: 5px;
      font-weight: bold;
    }

    input[type="number"] {
      width: 100%;
      padding: 8px;
      margin-bottom: 10px;
      border: 1px solid #ccc;
      border-radius: 4px;
    }

    button {
      width: 100%;
      padding: 10px;
      margin: 5px 0;
      background-color: #4CAF50;
      color: white;
      border: none;
```

```

        border-radius: 4px;
        cursor: pointer;
    }

    button.secondary {
        background-color: #007BFF;
    }

    button.off {
        background-color: #f44336;
    }

    .status {
        margin-top: 20px;
        font-size: 18px;
    }
</style>
</head>
<body>

<div class="container">
    <h2>AC Control System</h2>
    <form method="POST" id="acForm">
        <label for="suhu">Suhu (°C):</label>
        <input type="number" id="suhu" name="suhu" min="10" max="50">

        <label for="kl">Kelembaban (%):</label>
        <input type="number" id="kl" name="kl" min="0" max="100">

        <button type="submit" name="action" value="set">Set Temperature &
Humidity</button>

        <button type="submit" name="action" value="on"
class="secondary">Turn ON AC</button>
        <button type="submit" name="action" value="off" class="off">Turn
OFF AC</button>
    </form>

    <div class="status">
        <?php
            if (isset($_POST['suhu']) && isset($_POST['kl']) &&
isset($_POST['action'])) {
                $Suhu = $_POST['suhu'];
                $Kl = $_POST['kl'];
                $action = $_POST['action'];
                $ACstate = false;
                $ACpower = 0;

                function ACon($ACpow){
                    global $ACstate, $ACpower;
                    $ACstate = true;
                    $ACpower = $ACpow;
                    echo "AC is ON with power set to $ACpow%<br>";
                }

                function AOff(){
                    global $ACstate, $ACpower;
                    $ACstate = false;
                    $ACpower = 0;
                    echo "AC is OFF<br>";
                }

```

```

        function setACPower($Suhu, $Kl){
            if ($Suhu >= 25 && $Suhu <= 29 && $Kl >= 0 && $Kl <= 50)
{
                ACon(30);
                echo "AC menyala dengan kekuatan ringan!<br>";
            } elseif ($Suhu >= 30 && $Suhu <= 34 && $Kl >= 0 && $Kl
<= 70) {
                ACon(70);
                echo "AC menyala dengan kekuatan sedang!<br>";
            } elseif ($Suhu >= 35 && $Kl >= 0 || $Kl >= 71) {
                ACon(100);
                echo "AC menyala dengan kekuatan berat!<br>";
            } else {
                echo "Suhu dan kelembaban di luar ketentuan.<br>";
                ACoff();
            }
        }

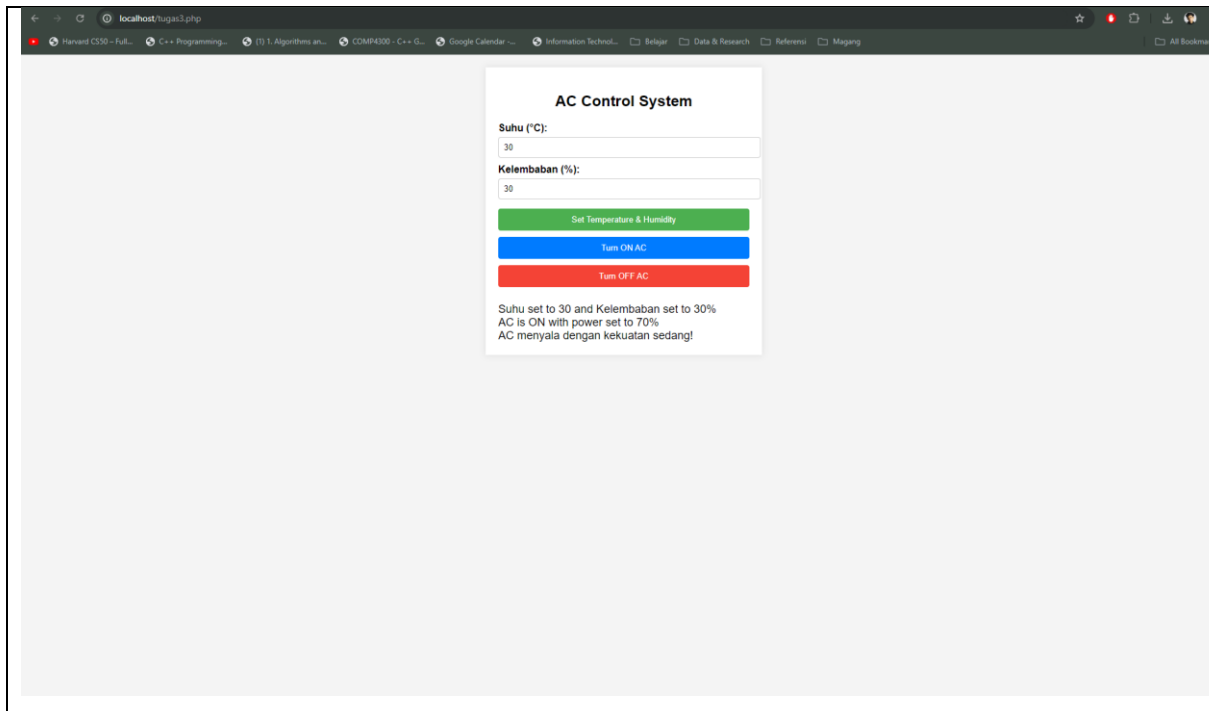
        // input
        if ($action == "set") {
            echo "Suhu set to $Suhu and Kelembaban set to $Kl%<br>";
            setACPower($Suhu, $Kl);
        } elseif ($action == "on") {
            ACon($ACpower);
        } elseif ($action == "off") {
            ACoff();
        }
    }
    ?>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

Kode program di atas merupakan kode program yang digunakan untuk mengontrol sistem AC berdasarkan suhu dan kelembaban yang diinputkan oleh pengguna. Pengguna memasukkan data suhu dan kelembaban melalui form, dan nilai-nilai tersebut disimpan di dalam variabel \$Suhu dan \$Kl. Terdapat tiga tombol untuk mengatur kondisi AC, yaitu tombol "Set Temperature & Humidity" untuk menyetel suhu dan kelembaban, tombol "Turn ON AC" untuk menyalakan AC, serta tombol "Turn OFF AC" untuk mematikan AC.

Fungsi `ACon` digunakan untuk menyalakan AC dengan kekuatan daya tertentu, yang disesuaikan dengan suhu dan kelembaban yang diberikan, sedangkan fungsi `ACoff` digunakan untuk mematikan AC. Fungsi `setACPower` bertugas menentukan daya AC berdasarkan suhu dan kelembaban yang diinputkan. Jika suhu dan kelembaban berada di rentang yang ditentukan, AC akan menyala dengan daya ringan, sedang, atau berat. Namun, jika suhu dan kelembaban berada di luar ketentuan, AC akan dimatikan. Status AC, termasuk suhu, kelembaban, dan kondisi daya, ditampilkan kepada pengguna setelah input diproses.

2. Hasil Tampilan Script Penentuan Nilai dan Kelulusan Siswa



Gambar di atas menunjukkan hasil eksekusi script .php yang mengandung ketentuan HTML beserta CSS. Dapat diperhatikan bahwa data hasil eksekusi akan disajikan dalam bentuk kontainer, yang menampilkan kontrol sistem AC berdasarkan input suhu dan kelembaban. Pada gambar, pengguna dapat melihat suhu dan kelembaban yang telah diatur, serta status AC yang sedang aktif atau mati. Ketika AC dinyalakan, kekuatannya akan bervariasi sesuai dengan kondisi suhu dan kelembaban yang diinputkan, dengan tiga pilihan kekuatan: ringan, sedang, dan berat. Jika suhu dan kelembaban tidak memenuhi syarat, status AC akan ditampilkan sebagai mati.