**LAPORAN PRAKTIKUM**

**PEMROGRAMAN WEB II**

**MODUL 2**

****

**HTTP Request dan Kondisional**

**Oleh:**

**Dhea Aprilinda Utami NIM. 2210817220019**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**APRIL 2024**

# LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB II**

**MODUL 2**

Laporan Praktikum Pemrograman Web II Modul 2: HTTP Request dan Kondisional ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman Web II. Laporan Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Dhea Aprilinda Utami

NIM : 2210817220019

|  |  |
| --- | --- |
| Menyetujui,  Asisten Praktikum  Ahmad Zaini  NIM. 2010817310001 | Mengetahui,  Dosen Penanggung Jawab Praktikum  Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.  NIP. 19930703 201903 1 011 |

# DAFTAR ISI

[LEMBAR PENGESAHAN 2](#_Toc165141376)

[DAFTAR ISI 3](#_Toc165141377)

[DAFTAR GAMBAR 4](#_Toc165141378)

[SOAL 1 5](#_Toc165141379)

[A. Source Code 5](#_Toc165141380)

[B. Output Program 6](#_Toc165141381)

[C. Pembahasan 6](#_Toc165141382)

[SOAL 2 9](#_Toc165141383)

[A. Source Code 9](#_Toc165141384)

[B. Output Program 11](#_Toc165141385)

[C. Pembahasan 11](#_Toc165141386)

[SOAL 3 15](#_Toc165141387)

[A. Source Code 15](#_Toc165141388)

[B. Output Program 17](#_Toc165141389)

[C. Pembahasan 17](#_Toc165141390)

[SOAL 4 23](#_Toc165141391)

[A. Source Code 23](#_Toc165141392)

[B. Output Program 24](#_Toc165141393)

[C. Pembahasan 24](#_Toc165141394)

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 1. Input pada soal 1 5](#_Toc165141366)

[Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 6](#_Toc165141367)

[Gambar 3. Input nama, nim, jenis kelamin soal 2 9](#_Toc165141368)

[Gambar 4. Pesan error Ketika terdapat kesalahan soal 2 9](#_Toc165141369)

[Gambar 5. Tampilan setelah berhasil submit dan output soal 2 9](#_Toc165141370)

[Gambar 6. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2 11](#_Toc165141371)

[Gambar 7. Konversi dan hasil konversi yang di buat soal 3 15](#_Toc165141372)

[Gambar 8. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3 17](#_Toc165141373)

[Gambar 9. Konversi dan hasi konversi soal 4 23](#_Toc165141374)

[Gambar 10. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4 24](#_Toc165141375)

# SOAL 1

1. Buatlah sebuah program untuk mengurutkan 3 nama inputan dari urutan huruf abjad terkecil ke terbesar menggunakan metode kondisional. Input merupakan nama secara acak dengan output adalah hasil dari pengurutan.

Hasil yang diinginkan:



Gambar 1. Input pada soal 1

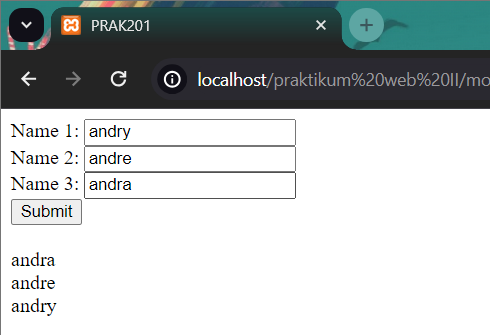
|  |
| --- |
| **Output** |
|  |

Simpan dengan nama file: PRAK201.php

## Source Code

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44 | <!DOCTYPE html>  <html lang="en">  <head>  <title>PRAK201</title>  </head>  <body>  <?php  $terkecil = $tengah = $terbesar = "";  if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {  $nama1 = $\_POST['nama1'];  $nama2 = $\_POST['nama2'];  $nama3 = $\_POST['nama3'];  $nama1 = strtolower($nama1);  $nama2 = strtolower($nama2);  $nama3 = strtolower($nama3);  $names = [$nama1, $nama2, $nama3];  sort($names);  $terkecil = $names[0];  $tengah = $names[1];  $terbesar = $names[2];  }  ?>  <form method="POST">  Name 1: <input type="text" name="nama1" value="<?php echo $nama1 ?? ''; ?>"><br>  Name 2: <input type="text" name="nama2" value="<?php echo $nama2 ?? ''; ?>"><br>  Name 3: <input type="text" name="nama3" value="<?php echo $nama3 ?? ''; ?>"><br>  <input type="submit">  </form>  <?php  if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {  echo "<br>$terkecil<br>";  echo "$tengah<br>";  echo "$terbesar<br>";  }  ?>  </body>  </html> |

## Output Program



Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

## Pembahasan

1. <!DOCTYPE html>: Deklarasi tipe dokumen yang menunjukkan bahwa dokumen ini adalah dokumen HTML.
2. <html lang="en">: Mulai elemen HTML dengan atribut lang yang menentukan bahasa (dalam hal ini, bahasa Inggris).
3. <head>: Elemen kepala dokumen HTML dimulai di sini.
4. <title>PRAK201</title>: Judul halaman ditetapkan di sini. Judulnya adalah "PRAK201".
5. </head>: Penutup elemen kepala.
6. <body>: Ini adalah elemen tubuh dokumen HTML, tempat konten yang akan ditampilkan di halaman web ditempatkan.
7. <?php ... ?>: Ini adalah tag PHP, yang memungkinkan penulisan kode PHP di dalam dokumen HTML. Kode PHP ini akan dieksekusi oleh server sebelum halaman dikirimkan ke browser.
8. $terkecil = $tengah = $terbesar = "";: Variabel PHP $terkecil, $tengah, dan $terbesar diinisialisasi dengan string kosong.
9. if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") { ... }: Ini adalah blok kode PHP yang dieksekusi jika metode permintaan adalah POST.
10. $nama1 = $\_POST['nama1'] diinisialisasi dengan nilai yang diterima dari formulir.
11. $nama2 = $\_POST['nama2'] diinisialisasi dengan nilai yang diterima dari formulir.
12. $nama3 = $\_POST['nama3'] diinisialisasi dengan nilai yang diterima dari formulir.
13. $nama1 = strtolower($nama1) Nilai variabel $nama1 diubah menjadi huruf kecil dengan menggunakan fungsi strtolower().
14. $nama2 = strtolower($nama2) Nilai variabel $nama2 diubah menjadi huruf kecil dengan menggunakan fungsi strtolower().
15. $nama3 = strtolower($nama3) Nilai variabel $nama3 diubah menjadi huruf kecil dengan menggunakan fungsi strtolower().
16. $names = [$nama1, $nama2, $nama3] Variabel $names adalah array yang berisi nama-nama yang telah dimasukkan.
17. sort($names);: Fungsi sort() digunakan untuk mengurutkan array $names secara ascending.
18. $terkecil = $names[0]
19. $tengah = $names[1]
20. $terbesar = $names[2] Variabel $terkecil, $tengah, dan $terbesar diisi dengan nilai array yang sudah diurutkan.
21. }
22. ?>
23. <form method="POST">: Ini adalah tag pembuka formulir HTML yang menentukan metode pengiriman data, dalam hal ini menggunakan metode POST.
24. Name 1: <input type="text" name="nama1" value="<?php echo $nama1 ?? ''; ?>">: Ini adalah input teks untuk memasukkan "Nama 1". Atribut name="nama1" menetapkan nama variabel yang akan digunakan untuk mengakses nilai input ini di sisi server. Nilai inputnya diatur menjadi $nama1 menggunakan <?php echo $nama1 ?? ''; ?>. Ini akan menampilkan nilai yang telah dimasukkan oleh pengguna sebelumnya jika ada, atau akan menampilkan string kosong jika tidak ada.
25. Name 2: <input type="text" name="nama2" value="<?php echo $nama2 ?? ''; ?>">: Ini adalah input teks untuk memasukkan "Nama 2". Atribut name="nama2" menetapkan nama variabel yang akan digunakan untuk mengakses nilai input ini di sisi server. Nilai inputnya diatur menjadi $nama2 menggunakan <?php echo $nama2 ?? ''; ?>.
26. Name 3: <input type="text" name="nama3" value="<?php echo $nama3 ?? ''; ?>">: Ini adalah input teks untuk memasukkan "Nama 3". Atribut name="nama3" menetapkan nama variabel yang akan digunakan untuk mengakses nilai input ini di sisi server. Nilai inputnya diatur menjadi $nama3 menggunakan <?php echo $nama3 ?? ''; ?>.
27. <input type="submit">: Ini adalah tombol submit yang memungkinkan pengguna untuk mengirimkan formulir.
28. </form>
30. <?php: Tag pembuka untuk memulai blok kode PHP.
31. if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa apakah metode permintaan adalah POST. Jika formulir telah dikirimkan menggunakan metode POST, blok kode di dalam kurung kurawal akan dieksekusi.
32. echo "<br>$terkecil<br>";: Ini mencetak nilai dari variabel $terkecil di dalam elemen <br>. Nilai ini mungkin telah dihitung sebelumnya di dalam blok PHP sebelumnya.
33. echo "$tengah<br>";: Ini mencetak nilai dari variabel $tengah di dalam elemen <br>.
34. echo "$terbesar<br>";: Ini mencetak nilai dari variabel $terbesar di dalam elemen <br>.
35. }
36. ?>: Tag penutup untuk mengakhiri blok kode PHP.
37. </body>: Penutup elemen tubuh.
38. </html>: Penutup elemen root HTML.

# SOAL 2

1. Buatlah program yang menerima input nama, nim, dan jenis kelamin seperti berikut:



Gambar 3. Input nama, nim, jenis kelamin soal 2

Jika nama atau nim atau jenis kelamin kosong ketika tombol submit diklik, maka muncul pesan error seperti berikut



Gambar 4. Pesan error Ketika terdapat kesalahan soal 2

Jika semua isian sudah terisi maka tampilkan cetak hasil input seperti berikut



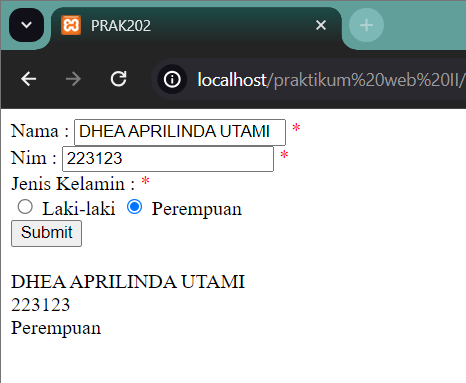
Gambar 5. Tampilan setelah berhasil submit dan output soal 2

Simpan dengan nama file: PRAK202.php

## Source Code

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54 | <!DOCTYPE html>  <html lang="en">  <head>  <title>PRAK202</title>  <style>  .error {color: #FF0000;}  </style>  </head>  <body>  <?php  $nama = $nim = $jeniskelamin = "";  $errnama = $errnim = $errjeniskelamin = "";  if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {  $nama = $\_POST['nama'];  $nim = $\_POST['nim'];  $jeniskelamin = $\_POST['jk'];  if(empty($nama)){  $errnama = '<span class="error">Nama tidak boleh kosong</span>';  }  if(empty($nim)){  $errnim = '<span class="error">NIM tidak boleh kosong</span>';  }  if(empty($jeniskelamin)){  $errjeniskelamin = '<span class="error">Jenis kelamin harus dipilih</span>';  }  }  ?>  <form method="POST">  Nama : <input type="text" name="nama" value="<?php echo $nama; ?>">  <span class="error">\* <?php echo $errnama;?></span>  <br>  Nim : <input type="text" name="nim" value="<?php echo $nim; ?>">  <span class="error">\* <?php echo $errnim;?></span>  <br>  Jenis Kelamin :  <span class="error">\* <?php echo $errjeniskelamin;?></span>  <br>  <input type="radio" name="jk" value="Laki-laki" <?php if($jeniskelamin == "Laki-laki") echo "checked"; ?>> Laki-laki  <input type="radio" name="jk" value="Perempuan" <?php if($jeniskelamin == "Perempuan") echo "checked"; ?>> Perempuan <br>  <input type="submit">  </form>  <br>  <?php  echo $nama . "<br>";  echo $nim . "<br>";  echo $jeniskelamin . "<br>";  ?>  </body>  </html> |

## Output Program



Gambar 6. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2

## Pembahasan

1. <!DOCTYPE html>: Deklarasi tipe dokumen yang menunjukkan bahwa dokumen ini adalah dokumen HTML.
2. <html lang="en">: Mulai elemen HTML dengan atribut lang yang menentukan bahasa (dalam hal ini, bahasa Inggris).
3. <head>: Elemen kepala dokumen HTML dimulai di sini.
4. <title>PRAK202</title>: Judul halaman ditetapkan di sini. Judulnya adalah "PRAK202".
5. <style>: Ini adalah elemen untuk menentukan gaya CSS dalam dokumen HTML.
6. .error {color: #FF0000;}: Ini adalah aturan CSS yang mendefinisikan kelas CSS .error. Setiap elemen yang menggunakan kelas ini akan memiliki warna teks merah (#FF0000).
7. </style>: Penutup elemen gaya.
8. </head>: Penutup elemen kepala.
9. <body>: Ini adalah elemen tubuh dokumen HTML, tempat konten yang akan ditampilkan di halaman web ditempatkan.
10. <?php ... ?>: Ini adalah tag PHP, yang memungkinkan penulisan kode PHP di dalam dokumen HTML. Kode PHP ini akan dieksekusi oleh server sebelum halaman dikirimkan ke browser.
11. $nama = $nim = $jeniskelamin = "";: Variabel PHP $nama, $nim, dan $jeniskelamin diinisialisasi dengan nilai string kosong.
12. $errnama = $errnim = $errjeniskelamin = "";: Variabel PHP $errnama, $errnim, dan $errjeniskelamin diinisialisasi dengan nilai string kosong. Variabel-variabel ini kemungkinan akan digunakan untuk menyimpan pesan kesalahan validasi.
14. if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa apakah metode permintaan adalah POST. Jika formulir telah dikirimkan menggunakan metode POST, blok kode di dalam kurung kurawal akan dieksekusi.
15. $nama = $\_POST['nama'] diisi dengan nilai yang diterima dari formulir yang dikirimkan.
16. $nim = $\_POST['nim'] diisi dengan nilai yang diterima dari formulir yang dikirimkan.
17. $jeniskelamin = $\_POST['jk'] diisi dengan nilai yang diterima dari formulir yang dikirimkan.
18. if(empty($nama)){ ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa apakah variabel $nama kosong. Jika ya,
19. pesan kesalahan disimpan di dalam variabel $errnama.
20. }
21. if(empty($nim)){ ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa apakah variabel $nim kosong. Jika ya,
22. pesan kesalahan disimpan di dalam variabel $errnim.
23. }
24. if(empty($jeniskelamin)){ ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa apakah variabel $jeniskelamin kosong. Jika ya,
25. pesan kesalahan disimpan di dalam variabel $errjeniskelamin.
26. }
27. }
28. ?>
29. <form method="POST">: Tag pembuka untuk memulai formulir HTML dengan metode pengiriman POST.
30. Nama : <input type="text" name="nama" value="<?php echo $nama; ?>">: Ini adalah input teks untuk memasukkan nama. Atribut name="nama" menetapkan nama variabel yang akan digunakan untuk mengakses nilai input ini di sisi server. Nilai inputnya diatur menjadi $nama yang merupakan nilai yang diterima dari pengguna, sehingga nilai yang telah dimasukkan sebelumnya akan ditampilkan.
31. <span class="error">\* <?php echo $errnama;?></span>: Ini adalah elemen <span> yang digunakan untuk menampilkan pesan kesalahan validasi untuk input nama. Pesan kesalahan yang disimpan dalam variabel $errnama akan ditampilkan di sini jika input tidak valid.
32. <br>: Ini adalah tag line break untuk membuat baris baru di dalam formulir.
33. Nim : <input type="text" name="nim" value="<?php echo $nim; ?>">: Ini adalah input teks untuk memasukkan NIM. Atribut name="nim" menetapkan nama variabel yang akan digunakan untuk mengakses nilai input ini di sisi server. Nilai inputnya diatur menjadi $nim yang merupakan nilai yang diterima dari pengguna, sehingga nilai yang telah dimasukkan sebelumnya akan ditampilkan.
34. <span class="error">\* <?php echo $errnim;?></span>: Ini adalah elemen <span> yang digunakan untuk menampilkan pesan kesalahan validasi untuk input NIM. Pesan kesalahan yang disimpan dalam variabel $errnim akan ditampilkan di sini jika input tidak valid.
35. <br>: Tag line break untuk membuat baris baru di dalam formulir.
36. Jenis Kelamin :: Label untuk input radio jenis kelamin.
37. <span class="error">\* <?php echo $errjeniskelamin;?></span>: Ini adalah elemen <span> yang digunakan untuk menampilkan pesan kesalahan validasi untuk input jenis kelamin. Pesan kesalahan yang disimpan dalam variabel $errjeniskelamin akan ditampilkan di sini jika input tidak valid.
38. <br>: Tag line break untuk membuat baris baru di dalam formulir.
39. <input type="radio" name="jk" value="Laki-laki" <?php if($jeniskelamin == "Laki-laki") echo "checked"; ?>> Laki-laki: Ini adalah input radio untuk memilih jenis kelamin "Laki-laki". Atribut name="jk" menetapkan nama variabel yang akan digunakan untuk mengakses nilai input ini di sisi server. Jika jenis kelamin yang diterima sebelumnya adalah "Laki-laki", maka atribut checked akan ditambahkan untuk memeriksa input ini secara default.
40. <input type="radio" name="jk" value="Perempuan" <?php if($jeniskelamin == "Perempuan") echo "checked"; ?>> Perempuan: Ini adalah input radio untuk memilih jenis kelamin "Perempuan". Atribut name="jk" menetapkan nama variabel yang akan digunakan untuk mengakses nilai input ini di sisi server. Jika jenis kelamin yang diterima sebelumnya adalah "Perempuan", maka atribut checked akan ditambahkan untuk memeriksa input ini secara default.
41. <input type="submit">: Ini adalah tombol submit yang memungkinkan pengguna untuk mengirimkan formulir.
42. </form>
43. <br>: Tag line break untuk membuat baris baru setelah formulir.
45. <?php: Tag pembuka untuk memulai blok kode PHP.
46. echo $nama . "<br>";: Ini mencetak nilai dari variabel $nama diikuti dengan tag <br> untuk membuat baris baru di halaman.
47. echo $nim . "<br>";: Ini mencetak nilai dari variabel $nim diikuti dengan tag <br> untuk membuat baris baru di halaman.
48. echo $jeniskelamin . "<br>";: Ini mencetak nilai dari variabel $jeniskelamin diikuti dengan tag <br> untuk membuat baris baru di halaman.
49. ?>: Tag penutup untuk mengakhiri blok kode PHP.
50. </body>: Penutup elemen tubuh HTML.
51. </html>: Penutup elemen root HTML.

# SOAL 3

1.Buatlah sebuah program untuk melakukan konversi suhu antara Celcius (C) , Fahrenheit (F), Reamur (Re) dan Kelvin (K).

Output yang diinginkan:



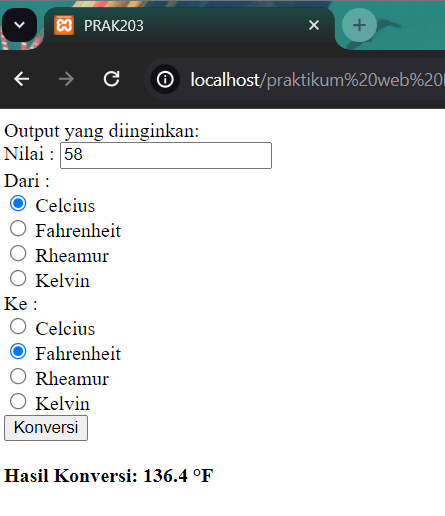
Gambar 7. Konversi dan hasil konversi yang di buat soal 3

Simpan dengan nama file: PRAK203.php

## Source Code

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72 | <!DOCTYPE html>  <html lang="en">  <head>  <title>PRAK203</title>  </head>  <body>  <?php  $angka = $dari = $ke = $hasil = "";  if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {  $angka = $\_POST['angka'];  $dari = $\_POST['dari'];  $ke = $\_POST['ke'];  if ($dari == "celsius" && $ke == "fahrenheit") {  $hasil = $angka \* 9 / 5 + 32 . " &deg;". "F";  } elseif ($dari == "celsius" && $ke == "reamur") {  $hasil = $angka \* 4 / 5 . " &deg;". "Re";  } elseif ($dari == "celsius" && $ke == "kelvin") {  $hasil = $angka + 273 . " &deg;". "K";  } elseif ($dari == "fahrenheit" && $ke == "reamur") {  $hasil = ($angka - 32) \* 4 / 9 . " &deg;". "Re";  } elseif ($dari == "fahrenheit" && $ke == "kelvin") {  $hasil = 5 / 9 \* ($angka - 32) + 273.15. " &deg;". "K";  } elseif ($dari == "fahrenheit" && $ke == "celsius") {  $hasil = 5 / 9 \* ($angka - 32). " &deg;". "C";  } elseif ($dari == "reamur" && $ke == "celsius") {  $hasil = 5 / 9 \* $angka . " &deg;". "C";  } elseif ($dari == "reamur" && $ke == "fahrenheit") {  $hasil = (9 / 4 \* $angka) + 32 . " &deg;". "F";  } elseif ($dari == "reamur" && $ke == "kelvin") {  $hasil = 5 / 4 \* $angka + 273 . " &deg;". "K";  } elseif ($dari == "kelvin" && $ke == "reamur") {  $hasil = 4 / 5 \* ($angka - 273) . " &deg;". "Re";  } elseif ($dari == "kelvin" && $ke == "fahrenheit") {  $hasil = 9 / 4 \* ($angka - 273) + 32 . " &deg;". "F";  } elseif ($dari == "kelvin" && $ke == "celsius") {  $hasil = $angka - 273 . " &deg;". "C";  }  else{  $hasil = $angka;  }  }  ?>  <form method="POST">  Output yang diinginkan: <br>  Nilai : <input type="text" name="angka" value="<?php echo $angka; ?>"><br>  Dari : <br>  <input type="radio" name="dari" value="celsius" <?php if($dari == "celsius") echo "checked"; ?>> Celcius <br>  <input type="radio" name="dari" value="fahrenheit" <?php if($dari == "fahrenheit") echo "checked"; ?>> Fahrenheit <br>  <input type="radio" name="dari" value="reamur" <?php if($dari == "reamur") echo "checked"; ?>> Rheamur <br>  <input type="radio" name="dari" value="kelvin" <?php if($dari == "kelvin") echo "checked"; ?>> Kelvin <br>  Ke : <br>  <input type="radio" name="ke" value="celsius" <?php if($ke == "celsius") echo "checked"; ?>> Celcius <br>  <input type="radio" name="ke" value="fahrenheit" <?php if($ke == "fahrenheit") echo "checked"; ?>> Fahrenheit <br>  <input type="radio" name="ke" value="reamur" <?php if($ke == "reamur") echo "checked"; ?>> Rheamur <br>  <input type="radio" name="ke" value="kelvin" <?php if($ke == "kelvin") echo "checked"; ?>> Kelvin <br>  <input type="submit" value="Konversi">  </form>  <br>  <?php  echo "<b>". "Hasil Konversi: ". $hasil . "</b>"."<br>";  ?>  </body>  </html> |

## Output Program



Gambar 8. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3

## Pembahasan

1. <!DOCTYPE html>: Deklarasi tipe dokumen yang menunjukkan bahwa dokumen ini adalah dokumen HTML.
2. <html lang="en">: Mulai elemen HTML dengan atribut lang yang menentukan bahasa (dalam hal ini, bahasa Inggris).
3. <head>: Elemen kepala dokumen HTML dimulai di sini.
4. <title>PRAK203</title>: Judul halaman ditetapkan di sini. Judulnya adalah "PRAK203".
5. </head>: Penutup elemen kepala.
6. <body>: Ini adalah elemen tubuh dokumen HTML, tempat konten yang akan ditampilkan di halaman web ditempatkan.
7. <?php ... ?>: Ini adalah tag PHP, yang memungkinkan penulisan kode PHP di dalam dokumen HTML. Kode PHP ini akan dieksekusi oleh server sebelum halaman dikirimkan ke browser.
8. $angka = $dari = $ke = $hasil = "";: Variabel PHP $angka, $dari, $ke, dan $hasil diinisialisasi dengan nilai string kosong. Ini menunjukkan bahwa variabel-variabel ini akan digunakan untuk menyimpan input pengguna yang mungkin akan dimasukkan di halaman.
10. if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa apakah metode permintaan adalah POST. Jika formulir telah dikirimkan menggunakan metode POST, blok kode di dalam kurung kurawal akan dieksekusi.
11. $angka = $\_POST['angka'] diisi dengan nilai yang diterima dari formulir yang dikirimkan.
12. $dari = $\_POST['dari'] diisi dengan nilai yang diterima dari formulir yang dikirimkan.
13. $ke = $\_POST['ke'] diisi dengan nilai yang diterima dari formulir yang dikirimkan.
14. if ($dari == "celsius" && $ke == "fahrenheit") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa apakah pengguna memilih konversi dari Celsius ke Fahrenheit. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
15. $hasil = $angka \* 9 / 5 + 32 . " &deg;". "F";: Ini adalah operasi perhitungan untuk mengonversi suhu dari Celsius ke Fahrenheit. Nilai yang diterima dari input pengguna ($angka) dikalikan dengan 9/5 dan ditambahkan dengan 32 (rumus konversi). Hasilnya disimpan dalam variabel $hasil, yang akan menampilkan hasil konversi suhu di halaman HTML.
16. elseif ($dari == "celsius" && $ke == "reamur") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Celsius ke Reamur. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
17. $hasil = $angka \* 4 / 5 . " &deg;". "Re";: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Celsius ke Reamur. Nilai dalam variabel $angka dikalikan dengan 4/5 (rumus konversi) dan hasilnya disimpan dalam variabel $hasil. Tanda derajat (°) dan simbol Re (simbol untuk Reamur) ditambahkan ke hasil konversi.
18. elseif ($dari == "celsius" && $ke == "kelvin") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Celsius ke Kelvin. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
19. $hasil = $angka + 273 . " &deg;". "K";: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Celsius ke Kelvin. Nilai dalam variabel $angka ditambahkan dengan 273 (rumus konversi) dan hasilnya disimpan dalam variabel $hasil. Tanda derajat (°) dan simbol K (simbol untuk Kelvin) ditambahkan ke hasil konversi.
20. elseif ($dari == "fahrenheit" && $ke == "reamur") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Fahrenheit ke Reamur. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
21. $hasil = ($angka - 32) \* 4 / 9 . " &deg;". "Re";: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Fahrenheit ke Reamur. Nilai dalam variabel $angka dikurangi dengan 32 (rumus konversi) dan hasilnya kemudian dikalikan dengan 4/9 (rumus konversi selanjutnya). Tanda derajat (°) dan simbol Re (simbol untuk Reamur) ditambahkan ke hasil konversi.
22. elseif ($dari == "fahrenheit" && $ke == "kelvin") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Fahrenheit ke Kelvin. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
23. $hasil = 5 / 9 \* ($angka - 32) + 273.15 . " &deg;". "K";: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Fahrenheit ke Kelvin. Nilai dalam variabel $angka dikurangi dengan 32 (rumus konversi) dan hasilnya kemudian dikalikan dengan 5/9 (rumus konversi selanjutnya). Setelah itu, 273.15 ditambahkan (konstanta untuk konversi dari Celsius ke Kelvin). Tanda derajat (°) dan simbol K (simbol untuk Kelvin) ditambahkan ke hasil konversi.
24. elseif ($dari == "fahrenheit" && $ke == "celsius") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Fahrenheit ke Celsius. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
25. $hasil = 5 / 9 \* ($angka - 32) . " &deg;". "C";: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Fahrenheit ke Celsius. Nilai dalam variabel $angka dikurangi dengan 32 (rumus konversi) dan hasilnya kemudian dikalikan dengan 5/9 (rumus konversi selanjutnya). Tanda derajat (°) dan simbol C (simbol untuk Celsius) ditambahkan ke hasil konversi.
26. elseif ($dari == "reamur" && $ke == "celsius") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Reamur ke Celsius. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
27. $hasil = 5 / 9 \* $angka . " &deg;". "C";: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Reamur ke Celsius. Nilai dalam variabel $angka dikalikan dengan 5/9 (rumus konversi) dan hasilnya disimpan dalam variabel $hasil. Tanda derajat (°) dan simbol C (simbol untuk Celsius) ditambahkan ke hasil konversi.
28. elseif ($dari == "reamur" && $ke == "fahrenheit") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Reamur ke Fahrenheit. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
29. $hasil = (9 / 4 \* $angka) + 32 . " &deg;". "F";: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Reamur ke Fahrenheit. Nilai dalam variabel $angka dikalikan dengan 9/4 (rumus konversi) dan hasilnya kemudian ditambahkan dengan 32 (rumus konversi selanjutnya). Tanda derajat (°) dan simbol F (simbol untuk Fahrenheit) ditambahkan ke hasil konversi.
30. elseif ($dari == "reamur" && $ke == "kelvin") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Reamur ke Kelvin. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
31. $hasil = 5 / 4 \* $angka + 273 . " &deg;". "K";: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Reamur ke Kelvin. Nilai dalam variabel $angka dikalikan dengan 5/4 (rumus konversi) dan hasilnya kemudian ditambahkan dengan 273 (rumus konversi selanjutnya). Tanda derajat (°) dan simbol K (simbol untuk Kelvin) ditambahkan ke hasil konversi.
32. elseif ($dari == "kelvin" && $ke == "reamur") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Kelvin ke Reamur. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
33. $hasil = 4 / 5 \* ($angka - 273) . " &deg;". "Re";: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Kelvin ke Reamur. Nilai dalam variabel $angka dikurangi dengan 273 (rumus konversi) dan hasilnya kemudian dikalikan dengan 4/5 (rumus konversi selanjutnya). Tanda derajat (°) dan simbol Re (simbol untuk Reamur) ditambahkan ke hasil konversi.
34. elseif ($dari == "kelvin" && $ke == "fahrenheit") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Kelvin ke Fahrenheit. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
35. $hasil = 9 / 4 \* ($angka - 273) + 32 . " &deg;". "F";: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Kelvin ke Fahrenheit. Nilai dalam variabel $angka dikurangi dengan 273 (rumus konversi) dan hasilnya kemudian dikalikan dengan 9/4 (rumus konversi selanjutnya). Setelah itu, hasilnya ditambahkan dengan 32 (rumus konversi selanjutnya). Tanda derajat (°) dan simbol F (simbol untuk Fahrenheit) ditambahkan ke hasil konversi.
36. elseif ($dari == "kelvin" && $ke == "celsius") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Kelvin ke Celsius. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
37. $hasil = $angka - 273 . " &deg;". "C";: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Kelvin ke Celsius. Nilai dalam variabel $angka dikurangi dengan 273 (rumus konversi) dan hasilnya disimpan dalam variabel $hasil. Tanda derajat (°) dan simbol C (simbol untuk Celsius) ditambahkan ke hasil konversi.
38. }
39. else { ... }: Ini adalah blok else yang akan dieksekusi jika tidak ada kondisi sebelumnya yang memenuhi. Dalam konteks ini, ini menangani kasus di mana satuan awal dan satuan tujuan sama, sehingga tidak ada konversi yang dilakukan.
40. Variabel $hasil akan diatur sama dengan nilai awal $angka.
41. }
42. }
44. ?>
46. <form method="POST">: Ini adalah tag pembuka untuk formulir. Metode POST digunakan untuk mengirimkan data formulir ke server.
47. Output yang diinginkan: <br>: Ini adalah label yang menunjukkan bahwa ini adalah bagian untuk memasukkan nilai dan memilih satuan awal suhu.
48. Nilai : <input type="text" name="angka" value="<?php echo $angka; ?>"><br>: Ini adalah input teks di mana pengguna dapat memasukkan nilai suhu yang ingin dikonversi. Nilai awal yang diinputkan oleh pengguna, jika ada, akan ditampilkan kembali di dalam input ini.
49. Dari : <br>: Ini adalah label yang menunjukkan bahwa opsi di bawahnya adalah untuk memilih satuan awal suhu.
50. <input type="radio" name="dari" value="celsius" <?php if($dari == "celsius") echo "checked"; ?>> Celcius <br>: Ini adalah tombol radio untuk memilih satuan awal suhu dalam Celsius. Jika satuan awal yang dipilih sebelumnya adalah Celsius, maka tombol radio ini akan ditandai sebagai terpilih.
51. <input type="radio" name="dari" value="fahrenheit" <?php if($dari == "fahrenheit") echo "checked"; ?>> Fahrenheit <br>: Ini adalah tombol radio untuk memilih satuan awal suhu dalam Fahrenheit. Jika satuan awal yang dipilih sebelumnya adalah Fahrenheit, maka tombol radio ini akan ditandai sebagai terpilih.
52. <input type="radio" name="dari" value="reamur" <?php if($dari == "reamur") echo "checked"; ?>> Rheamur <br>: Ini adalah tombol radio untuk memilih satuan awal suhu dalam Reamur. Jika satuan awal yang dipilih sebelumnya adalah Reamur, maka tombol radio ini akan ditandai sebagai terpilih.
53. <input type="radio" name="dari" value="kelvin" <?php if($dari == "kelvin") echo "checked"; ?>> Kelvin <br>: Ini adalah tombol radio untuk memilih satuan awal suhu dalam Kelvin. Jika satuan awal yang dipilih sebelumnya adalah Kelvin, maka tombol radio ini akan ditandai sebagai terpilih.
55. Ke : <br>: Ini adalah label yang menunjukkan bahwa opsi di bawahnya adalah untuk memilih satuan tujuan konversi suhu.
56. <input type="radio" name="ke" value="celsius" <?php if($ke == "celsius") echo "checked"; ?>> Celcius <br>: Ini adalah tombol radio untuk memilih satuan tujuan suhu dalam Celsius. Jika satuan tujuan yang dipilih sebelumnya adalah Celsius, maka tombol radio ini akan ditandai sebagai terpilih.
57. <input type="radio" name="ke" value="fahrenheit" <?php if($ke == "fahrenheit") echo "checked"; ?>> Fahrenheit <br>: Ini adalah tombol radio untuk memilih satuan tujuan suhu dalam Fahrenheit. Jika satuan tujuan yang dipilih sebelumnya adalah Fahrenheit, maka tombol radio ini akan ditandai sebagai terpilih.
58. <input type="radio" name="ke" value="reamur" <?php if($ke == "reamur") echo "checked"; ?>> Rheamur <br>: Ini adalah tombol radio untuk memilih satuan tujuan suhu dalam Reamur. Jika satuan tujuan yang dipilih sebelumnya adalah Reamur, maka tombol radio ini akan ditandai sebagai terpilih.
59. <input type="radio" name="ke" value="kelvin" <?php if($ke == "kelvin") echo "checked"; ?>> Kelvin <br>: Ini adalah tombol radio untuk memilih satuan tujuan suhu dalam Kelvin. Jika satuan tujuan yang dipilih sebelumnya adalah Kelvin, maka tombol radio ini akan ditandai sebagai terpilih.
60. <input type="submit" value="Konversi">: Ini adalah tombol submit yang digunakan pengguna untuk mengirimkan formulir dan melakukan konversi suhu.
61. </form>
62. Ini adalah tag untuk membuat baris baru di dalam formulir, sehingga elemen-elemen berikutnya akan ditampilkan di bawahnya.
64. <?php
65. echo "<b>". "Hasil Konversi: ". $hasil . "</b>"."<br>"; ?>: Ini adalah kode PHP yang menampilkan hasil konversi suhu.
66. </body>: Penutup elemen tubuh HTML.
67. </html>: Penutup elemen root HTML.

# SOAL 4

Buatlah program untuk membaca ejaan dari bilangan cacah

Format Masukan :

Sebuah baris berisi satu buah bilangan cacah dan batas maksimal 999. ( a >= 0 < 1000 )

Format Keluaran :

Sebuah baris berisi sebuah bilangan cacah yang merupakan Ejaan dari bilangan tersebut atau batas limit bilangan.

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 3 | Satuan |
| 0 | Nol |
| 100 | Anda Menginput Melebihi Limit Bilangan |
| 632 | Ratusan |
| 13 | Belasan |

Output yang diinginkan :



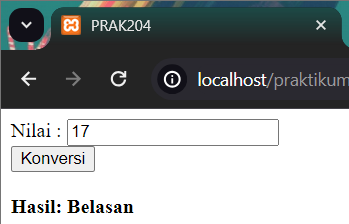
Gambar 9. Konversi dan hasi konversi soal 4

Simpan dengan nama file: PRAK204.php

## Source Code

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41 | <!DOCTYPE html>  <html lang="en">  <head>  <title>PRAK204</title>  </head>  <body>  <?php  $angka = $penyebutan = "";  if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {  $angka = $\_POST['angka'];    if($angka == 0){  $penyebutan = 'Nol';  } elseif ($angka >= 1 && $angka <= 9){  $penyebutan = 'Satuan';  } elseif ($angka > 10 && $angka <= 19){  $penyebutan = 'Belasan';  } elseif ($angka >= 20 && $angka <= 99 || $angka == 10 ){  $penyebutan = 'Puluhan';  } elseif ($angka >= 100 && $angka <= 999){  $penyebutan = 'Ratusan';  } else {  $penyebutan = 'Anda Menginput Melebihi Limit Bilangan';  }  }  ?>  <form method="POST">  Nilai : <input type="text" name="angka" value="<?php echo $angka; ?>">  <br>  <input type="submit" value="Konversi">  </form>  <br>  <?php  echo "<b>". "Hasil: ". $penyebutan . "</b>"."<br>";  ?>  </body>  </html> |

## Output Program



Gambar 10. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4

## Pembahasan

1. <!DOCTYPE html>: Ini adalah deklarasi tipe dokumen untuk HTML5, yang memberi tahu browser bahwa dokumen ini adalah dokumen HTML5.
2. <html lang="en">: Ini adalah elemen pembungkus untuk keseluruhan halaman HTML, dengan atribut lang yang menunjukkan bahasa halaman (dalam hal ini, bahasa Inggris).
3. <head>: Ini adalah bagian kepala dari halaman HTML yang berisi informasi meta dan judul halaman, serta tautan ke file CSS dan JavaScript eksternal jika ada.
4. <title>PRAK204</title>: Ini adalah judul halaman yang akan ditampilkan di tab browser pengguna.
5. </head>: Tag penutup untuk bagian kepala halaman.
6. <body>: Ini adalah bagian tubuh dari halaman HTML yang berisi konten yang akan ditampilkan kepada pengguna.
7. <?php ... ?>: Ini adalah blok kode PHP yang akan dieksekusi oleh server.
8. $angka dan $penyebutan, yang saat ini diinisialisasi dengan nilai string kosong (""). Ini menunjukkan bahwa saat halaman dimuat pertama kali, variabel tersebut tidak memiliki nilai yang ditetapkan.
10. if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa apakah data dikirimkan melalui metode POST. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
11. $angka = $\_POST['angka'];: Ini adalah baris yang mengambil nilai angka yang dikirimkan melalui formulir dan menyimpannya dalam variabel $angka.
12. if($angka == 0){ ... }: Ini adalah kondisi pertama yang memeriksa apakah nilai angka adalah 0. Jika nilai angka adalah 0.
13. $penyebutan akan diatur sebagai 'Nol'.
14. elseif ($angka >= 1 && $angka <= 9){ ... }: Ini adalah kondisi kedua yang memeriksa apakah nilai angka berada di antara 1 dan 9 (inclusive). Jika ya,
15. $penyebutan akan diatur sebagai 'Satuan'.
16. elseif ($angka > 10 && $angka <= 19){ ... }: Ini adalah kondisi ketiga yang memeriksa apakah nilai angka berada di antara 11 dan 19 (inclusive). Jika ya,
17. $penyebutan akan diatur sebagai 'Belasan'.
18. elseif ($angka >= 20 && $angka <= 99 || $angka == 10 ) { ... }: Ini adalah kondisi keempat yang memeriksa apakah nilai angka berada di antara 20 dan 99 (inclusive) atau jika angka sama dengan 10. Jika ya,
19. $penyebutan akan diatur sebagai 'Puluhan'.
20. elseif ($angka >= 100 && $angka <= 999){ ... }: Ini adalah kondisi kelima yang memeriksa apakah nilai angka berada di antara 100 dan 999 (inclusive). Jika ya,
21. $penyebutan akan diatur sebagai 'Ratusan'.
22. else { ... }: Ini adalah blok else yang akan dieksekusi jika tidak ada kondisi sebelumnya yang memenuhi.
23. $penyebutan akan diatur sebagai 'Anda Menginput Melebihi Limit Bilangan'.
24. }
25. }
26. ?>
28. <form method="POST">: Ini adalah tag pembuka untuk formulir. Metode POST digunakan untuk mengirimkan data formulir ke server.
29. Nilai : <input type="text" name="angka" value="<?php echo $angka; ?>">: Ini adalah input teks di mana pengguna dapat memasukkan nilai angka yang akan diproses. Nilai awal yang diinputkan oleh pengguna, jika ada, akan ditampilkan kembali di dalam input ini menggunakan variabel PHP $angka.
30. <br>: Ini adalah tag untuk membuat baris baru setelah formulir, sehingga elemen-elemen setelahnya akan ditampilkan di bawah formulir.
31. <input type="submit" value="Konversi">: Ini adalah tombol submit yang digunakan pengguna untuk mengirimkan formulir setelah memasukkan nilai angka. Label pada tombol submit adalah "Konversi".
32. </form>
33. <br>: Ini adalah tag untuk membuat baris baru setelah formulir, sehingga elemen-elemen setelahnya akan ditampilkan di bawah formulir.
35. <?php ... ?>: Ini adalah tag PHP yang menandai awal dan akhir dari blok kode PHP.
36. echo "<b>". "Hasil: ". $penyebutan . "</b>"."<br>";: Ini adalah perintah untuk menampilkan hasil penentuan penyebutan angka kepada pengguna.
37. ?>
38. </body>: Tag penutup untuk bagian tubuh halaman.
39. </html>: Tag penutup untuk elemen HTML utama.