

LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN BERBASIS PLATFORM CP
MODUL 2

Dosen Pengampu
Ir. Robertus Adi Nugroho M.Eng.

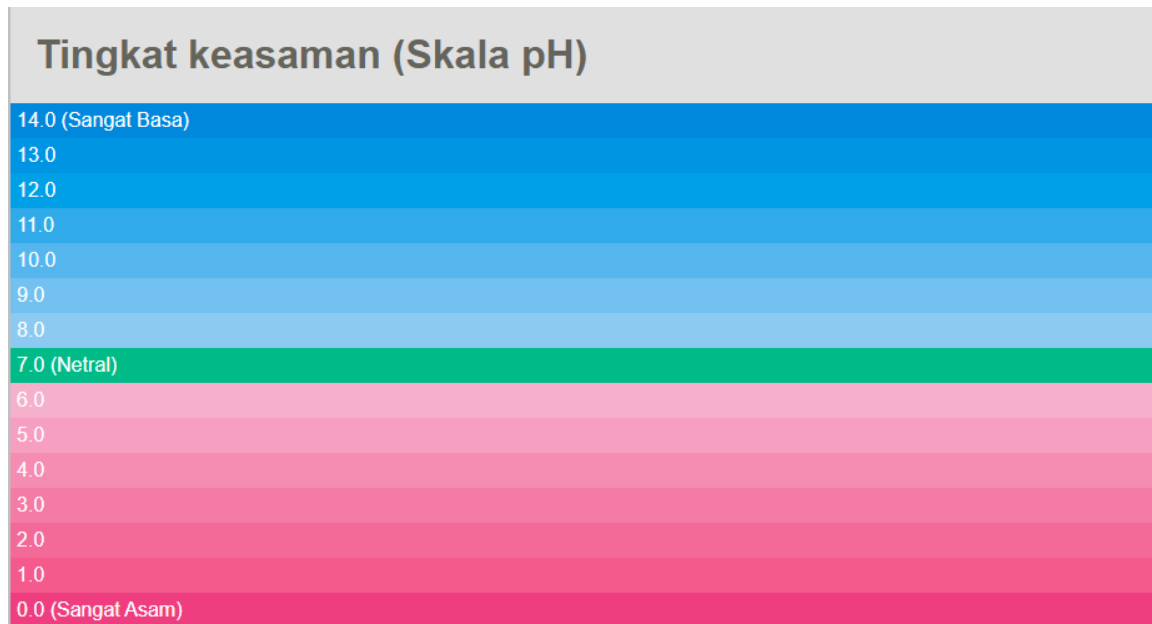


DISUSUN OLEH
Nama: Nicolaus Reva S
NIM: 225314097

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2024

A. Skala pH

1. Output



2. Struktur HTML

```
<body>
  <h1>Tingkat keasaman (Skala pH)</h1>
  <p class="fourteen">14.0 (Sangat Basa)</p>
  <p class="thirteen">13.0</p>
  <p class="twelve">12.0</p>
  <p class="eleven">11.0</p>
  <p class="ten">10.0</p>
  <p class="nine">9.0</p>
  <p class="eight">8.0</p>
  <p class="seven">7.0 (Netral)</p>
  <p class="six">6.0</p>
  <p class="five">5.0</p>
  <p class="four">4.0</p>
  <p class="three">3.0</p>
  <p class="two">2.0</p>
  <p class="one">1.0</p>
  <p class="zero">0.0 (Sangat Asam)</p>
</body>
</html>
```

3. Struktur CSS

```
8      * {
9          font-family: 'sans-serif', arial;
10         padding: 0;
11         margin: 0;
12     }
13     body {
14         background-color: silver;
15         color: white;
16         padding: 20px;
17     }
18     h1 {
19         background-color: #ffffff;
20         background-color: hsla(0, 100%, 100%, 0.5);
21         color: #666666;
22         padding: inherit;
23     }
24     p {
25         padding: 5px;
26         margin: 0;
27     }
28     p.fourteen {
29         background-color: rgb(0, 136, 221);
30     }
31     p.thirteen {
32         background-color: rgb(0, 149, 226);
33     }
34     p.twelve {
35         background-color: rgb(0, 160, 230);
36     }
37     p.eleven {
38         background-color: rgb(48, 170, 233);
39     }
40     p.ten {
41         background-color: rgb(84, 182, 237);
42     }
43     p.nine {
44         background-color: rgb(114, 193, 240);
45     }
46     p.eight {
47         background-color: rgb(140, 202, 242);
48     }
49     p.seven {
50         background-color: rgb(0, 187, 136);
51     }
52     p.six {
53         background-color: rgb(245, 176, 204);
54     }
55     p.five {
56         background-color: rgb(246, 159, 192);
57     }
58     p.four {
59         background-color: rgb(245, 140, 178);
60     }
61     p.three {
62         background-color: rgb(244, 123, 166);
63     }
64     p.two {
65         background-color: rgb(243, 106, 152);
66     }
67     p.one {
68         background-color: rgb(244, 90, 139);
69     }
70     p.zero {
71         background-color: rgb(238, 62, 128);
72     }
```

4. Penjelasan

- Bagaimana warna background tampilan menjadi abu-abu?

Perubahan warna background pada tampilan bisa menjadi abu-abu dikarenakan source code berikut:

```
body {  
    background-color: silver;  
    color: white;  
    padding: 20px;  
}
```

Pada body, digunakan atribut warna background silver, padding 20px untuk memberikan jarak pada bagian dalam body, sehingga tampilan pada website seperti ada jarak pada bagian atas, bawah, kiri, kanan.

- Bagaimana warna merah gradasi dari pH 0.0 – 6.0?

Perubahan warna terjadi karena pada setiap atribut paragraf (<p>) kita telah memberikan class dan memberikan men-styling nya dengan menggunakan background color dengan warna basic adalah merah di class zero, lalu untuk class one diberikan background color yang sama, namun mengubah warna-nya sedikit lebih putih, agar merah sedikit lebih pudar, dan seterusnya sampai pada class six.

- Bagaimana warna biru gradasi dari pH 8.0 – 14.0?

Sama seperti warna merah, setiap paragraf diberikan class, agar masing-masing bisa di-styling sesuai dengan kebutuhan. Pada pH 8 sampai 14 memiliki warna biru keputihan sampai warna biru, sehingga pada class eight digunakanlah background color biru keputihan, lalu untuk class berikutnya yaitu nine digunakanlah background color biru lebih tua daripada class eight, begitu seterusnya sampai pada class fourteen, dan jadilah gradasi.

B. Biografi singkat Pangeran Diponegoro

1. Output

Pangeran Diponegoro

PAHLAWAN NASIONAL INDONESIA

Pangeran Harya Dipanegara (atau biasa dikenal dengan nama **Pangeran Diponegoro**), lahir di Ngayogyakarta Hadiningrat, 11 November 1785.

Sejarah Singkat:

Perang Diponegoro atau Perang Jawa dikenal sebagai perang yang menelan korban terbanyak dalam sejarah Indonesia, yakni 8.000 korban sendau Hindu Belanda, 7.000 prajurit, dan 200 ribu orang Jawa serta kerugian materi 25 juta Gulden.

Perang Diponegoro atau Perang Jawa diawali dari keputusan dan tindakan Hindia Belanda yang memasang patok-patok di atas lahan milik Diponegoro di Desa Tegalrejo. Tindakan tersebut ditambah beberapa kelakuan Hindia Belanda yang tidak menghargai adat istiadat setempat dan eksploitasi berlebihan terhadap rakyat dengan pajak tinggi membuat Pangeran Diponegoro semakin muak hingga mencetuskan semboyan perlawanan sang Pangeran.

by Wikipedia

2. Struktur HTML

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>Sejarah Diponegoro</title>
5   <link rel="stylesheet" href="sejarah%20diponegoro.css">
6 </head>
7 <body>
8   <h1>Pangeran Diponegoro</h1>
9   <h2>Pahlawan Nasional Indonesia</h2>
10  <p class="intro">Pangeran Harya Dipanegara (atau biasa dikenal dengan nama
11    <a class="breed" href="https://id.wikipedia.org/wiki/Diponegoro">Pangeran Diponegoro</a>), Lahir di Ngayogyakarta Hadiningrat, 11 November 1785.</p>
12  <p>Sejarah Singkat:</p>
13  <p>Perang Diponegoro atau Perang Jawa dikenal sebagai perang yang menelan korban terbanyak dalam sejarah Indonesia, yakni 8.000 korban sendau Hindu Belanda, 7.000 prajurit,
14    dan 200 ribu orang Jawa serta kerugian materi 25 juta Gulden.</p>
15  <p>Perang Diponegoro atau Perang Jawa diawali dari keputusan dan tindakan Hindia Belanda yang memasang patok-patok di atas lahan milik Diponegoro di Desa Tegalrejo.
16    Tindakan tersebut ditambah beberapa kelakuan Hindia Belanda yang tidak menghargai adat istiadat setempat dan
17    eksploitasi berlebihan terhadap rakyat dengan pajak tinggi membuat Pangeran Diponegoro semakin muak hingga mencetuskan semboyan perlawanan sang Pangeran.</p>
18  <p class="credits">by Wikipedia</p>
19 </body>
20 </html>
```

3. Struktur CSS

```
1 body {
2   padding: 20px;
3 }
4 h1, h2, h3, a {
5   font-weight: normal;
6   color: #0088dd;
7   margin: 0;
8 }
9 h1 {
10   font-family: Georgia, Times, serif;
11   font-size: 250%;
12   text-shadow: 2px 2px 3px #666666;
13 }
14 h2 {
15   font-family: "Gill Sans", Arial, sans-serif;
16   font-size: 90%;
17   text-transform: uppercase;
18   letter-spacing: 0.2em;
19 }
20 h3 {
21   font-size: 150%;
22 }
```

```

23 p {
24     font-family: Arial, Verdana, sans-serif;
25     line-height: 1.4em;
26     color: #655544;
27 }
28 p.intro:first-line {
29     font-weight: bold;
30 }
31 .credits {
32     font-style: italic;
33     text-align: right;
34 }
35 a {
36     text-decoration: none;
37 }
38 a:hover {
39     text-decoration: underline;
40 }

```

4. Penjelasan

- Area pengatur text Pangeran Diponegoro

```

h1 {
    font-family: Georgia, Times, serif;
    font-size: 250%;
    text-shadow: 2px 2px 3px #666666;
}

```

Dikarenakan text Pangeran Diponegoro menggunakan h1, maka pada css digunakan font-family dengan font utama adalah georgia, jika tidak ditemukan maka digunakana Times, jika Times tidak ditemukan maka digunakan serif. Lalu untuk font-size menggunakan persentase, sehingga menghasilakn ukuran yang lebih besar daripada menggunakan px, dengan text shadow 2px untuk posisi horizontal, 2px untuk posisi vertikal, 3px untuk blur bayangan, dan #666666 untuk warna pada text.

- Area pengatur by Wikipedia

```

.credits {
    font-style: italic;
    text-align: right;
}

```

Karena by wikipedia adalah class credits, maka cukup memanggil class nya saja, lalu digunakan font-style bertipe italic untuk membuat text menjadi miring, dan text align posisi right agar posisi text berada pada kanan.

- Area pengatur anchor Pangeran Diponegoro

```
a {  
  text-decoration: none;  
}  
  
a:hover {  
  text-decoration: underline;  
}
```

Untuk mengatur anchor agar muncul garis pada bagian bawah text, perlu digunakan hover. Pertama, kita men-styling anchor dengan text decoration adalah none, dan anchor:hover dengan text decoration adalah underline, sehingga ketika hover diarahkan ke anchor maka akan muncul underline pada text.


```
h1, h2, h3, a {  
  font-weight: normal;  
  color: #0088dd;  
  margin: 0px;  
}
```

Untuk warna dan berat font, dilakukan bersamaan dengan h1, h2, h3 agar mempersingkat menuliskan struktur. Digunakan font-weight normal, color warna biru dan margin 0.


C. Tugas

1. Screenshot Output

My Little Biography.






Nama saya Nicolaus Reva Sagraha, teman-teman saya lebih sering memanggil saya Reva. Saya Lahir di Temanggung pada 27 Januari 2004. Saya memilih Sarana Dharma sebagai tempat belajar saya karena saya telah ditolak PTN beberapa kali. Saya tertarik pada dunia Machine Learning, 3D visual dan pemrograman. Saya lebih sering menghabiskan waktu saya untuk bermain game. Saya mulai belajar bahasa pemrograman sejak saya pertama kali masuk dunia perkuliahan.



Game yang telah saya mainkan

| No. | Games | Status |
|-----|--------------------------------|-------------|
| 1. | Call Of Duty: Black Ops | Tamat |
| 2. | Call Of Duty: Black Ops 2 | Tamat |
| 3. | Call Of Duty: Modern Warfare | Belum Tamat |
| 4. | Call Of Duty: Modern Warfare 2 | Tamat |
| 5. | Call Of Duty: Modern Warfare 3 | Tamat |
| 6. | Resident Evil 2: Remake | Tamat |
| 7. | Resident Evil 3: Remake | Tamat |
| 8. | Resident Evil 5 | Tamat |
| 9. | Resident Evil 6 | Tamat |
| 10. | Resident Evil 7 | Tamat |

Contact Me on:



2. Penjelasan

a. Body, all, animation

Keyframes fadeAll adalah sebuah keyword yang digunakan untuk animation css pada awal pengunjung membuat halaman web. Untuk menggunakannya, diperlukan from dan to. From digunakan untuk kejadian detik awal ketika pengunjung membuka halaman web, sedangkan to digunakan untuk titik berakhir animasi. Untuk mengaplikasikannya ke dalam semua elemen, maka saya akan masukan ke dalam bintang (all) agar semua elemen bisa menggunakan fadeAll.

```
@keyframes fadeAll {  
  from {  
    opacity: 0;  
  }  
  
  to {  
    opacity: 1;  
  }  
}
```

Pada bintang (all), saya aplikasikan fadeAll ke dalam animation dengan durasi animasi selama 2 detik, font yang digunakan adalah montserrat, jika tidak ditemukan mana digunakan serif, box-sizing adalah border box.

Pada body, saya menggunakan display block agar semua elemen pada body menurun seperti barisan menurun, background image yang saya ambil dari gambar yang telah disediakan, justify content center agar semua konten yang ada pada body berada ditengah, dan align-items center.

```
* {  
  animation: fadeAll 2s;  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
  font-family: 'Montserrat', serif;  
  box-sizing: border-box;  
}  
  
body {  
  display: block;  
  background-image: url("bg.jpg");  
  justify-content: center;  
  align-items: center;  
}  
  
H1, H2, H3, H4 {  
  font-weight: bold;  
  font-size: 30px;  
  color: white;  
}
```

b. Header: profile

Pada header ini terdapat div bernama profile yang digunakan untuk menampung judul dan div bernama image untuk menampung gambar profil. Disini saya menggunakan embedded dan inline untuk css. Pada H1, digunakan style dengan ukuran font 30px, warna putih.

```
<body>
  <div class="container">
    <div class="profile">
      <h1 style="font-size: 30px; color: white">My Little Biography.</h1>
      <div class="image">
        
      </div>
    </div>
  </div>
```

Pada css yang saya buat, pada class container digunakan display flex agar semua elemen bisa berjajar ke samping, align items semua elemen pada vertikal bisa berada di tengah-tengah container, flex-direction column untuk mengatur tata letak elemen menjadi kolom, padding kanan dan kiri adalah 10px.

Pada div profile, digunakan width 450px untuk memberikan ukuran lebar elemen, display block yang digunakan untuk mengatur elemen sebagai block, justify content center, text-align center yang digunakan memberikan posisi tengah pada text.

Pada div pengenalan, digunakan justify-content center agar konten berada di posisi horizontal, display block agar elemen bisa diatur secara block, padding kiri kanan atas bawah adalah 20px, border radius 20px untuk mengatur radius pada kotak, box shadow untuk memberikan bayangan pada div.

```
.container {
  display: flex;
  align-items: center;
  flex-direction: column;
  padding-right: 10px;
  padding-left: 10px;
}

.profile {
  width: 450px;
  display: block;
  justify-content: center;
  text-align: center;
  margin-bottom: 20px;
}

.pengenalan {
  justify-content: center;
  display: block;
  padding: 20px 20px 20px 20px;
  border-radius: 20px;
  width: 600px;
  background-color: rgba(0, 0, 0, 0.5);
  box-shadow: 0 0 50px 5px #48abe0;
  margin-bottom: 20px;
}
```

```
<div class="perkenalan">
  <p>Nama saya Nicolaus Reva Sagraha, teman-teman saya lebih sering memanggil saya Reva. Saya Lahir di Temanggung pada 27 Januari 2004.
  Saya memilih Sanata Dharma sebagai tempat belajar saya karena saya telah ditolak PTN beberapa kali.
  Saya tertarik pada dunia Machine Learning, 3D visual dan pemusikan. Saya lebih sering menghabiskan waktu saya untuk bermain game.
  Saya mulai belajar bahasa pemrograman sejak saya pertama kali masuk dunia perkuliahan.</p>
</div>
```

```
<div class="asal">
  <a href="https://maps.app.goo.gl/cEvimMcGc5NR386V7" target="_blank">
    
  </a>
</div>
```

```
.asal img {
  cursor: pointer;
  transition-property: transform;
  transition-duration: 0.5s;
}

.asal img:hover {
  transform: translateY(-10px);
}
```

Pada table, saya menggunakan css untuk mengatur border setebal 5px, jarak antar cell 2px, cellpadding untuk jarak antar cell padding 8px, dan ukuran table selebar 100% (sesuai dengan div). Pada table row, dideklarasikan table head dengan style text berada di tengah, warna background adalah biru. Untuk table row berikutnya dideklarasikan table data dengan style text align center, background color adalah putih.

```
<table border="5px" cellspacing="2" cellpadding="8" width="100%">
  <tr>
    <th style="text-align: center; background-color: rgba(80, 196, 237, 0.5)">No.</th>
    <th style="background-color: rgba(80, 196, 237, 0.5)">Games</th>
    <th style="background-color: rgba(80, 196, 237, 0.5)">Status</th>
  </tr>

  <tr>
    <td style="text-align: center; background-color: #ffffff">1.</td>
    <td style="background-color: #ffffff">Call Of Duty: Black Ops</td>
    <td style="text-align: center; background-color: #ffffff">Tamat</td>
  </tr>
```

Untuk container yang memuat table, saya menggunakan display block agar semua atribut memiliki posisi yang sama sama kebawah, justify-content center, vertical-align center, width 75% agar tidak full ukuran satu layar.

```
.jadwal {
  margin-top: 40px;
  display: block;
  vertical-align: center;
  width: 75%;
  justify-content: center;
}
```

Pada div container yang memuat beberapa foto dan link, dilakukan sebuah style dengan margin-top adalah 20px, margin-bottom adalah 40px. Ini digunakan untuk memberikan jarak antara bawah dan atas sebesar 20px dan 40px.

Pada div instagram, wa dan fb, terdapat anchor yang digunakan untuk mengaitkan sesuatu yang ada di dalamnya dengan link yang ia punya. Disini saya menggunakannya untuk mengaitkan link ke sebuah icon instagram, fb dan whatsapp.

```
<div class="contact-me" style="margin-top: 20px; margin-bottom: 40px">
  <div class="contact-container">
    <h1>Contact Me on: </h1>

    <div class="instagram">
      <a href="https://www.instagram.com/nicolarevaa/" target='_blank'>
        
      </a>
    </div>

    <div class="wa">
      <a href="wa.me/+6281226833400" target="_blank">
        
      </a>
    </div>

    <div class="fb">
      <a href="https://www.facebook.com/nicolaus.reva1" target="_blank">
        
      </a>
    </div>
  </div>
</div>
```

Untuk memberikan ukuran pada icon instagram, fb, dan whatsapp, digunakan div contact-container img, sehingga elemen yang diakses css adalah img, dengan diberikan width sebesar 150px.

```
.contact-container img {
  width: 150px;
}

form {
  display: block;
}
```

Pada icon instagram, fb dan whatsapp, terdapat transisi sedikit pop up ke atas ketika cursor terarah ke icon tersebut. Digunakanlah transition property transform yang artinya transition yang akan digunakan adalah transform, lalu transition-duration yaitu durasi transition berlangsung yang saya atur selama 0.5 detik, dan transition-timing-function adalah ease.

```
.instagram img {  
  transition-property: transform;  
  transition-duration: 0.5s;  
  transition-timing-function: ease;  
}
```

```
.instagram img:hover {  
  transform: translateY(-10px);  
}
```