**MODUL MENTORING DAY 1 TASK 9**

**MAGANG**

**UDACODING**

**JEPRI HALOMOAN SIMBOLON**

* **ATURAN CASECADE**
* **GRID LAYOUT**
* **OVERFLOW**
* **IMAGE STYLE**
* **GRID CARD**

**1. ATURAN CASECADE**

Aturan Cascade adalah proses menentukan bagaimana gaya akan diterapkan pada elemen-elemen dalam halaman web jika ada beberapa aturan yang berpotongan atau berlapis-lapis. CSS mengikuti prinsip aturan casecade untuk menentukan urutan prioritas gaya yang akan digunakan pada suatu elemen.

Beberapa aturan casecade :

1. Prioritas dan spesifik

Aturan cascade mengikuti aturan prioritas dan specificity (spesifik) dalam menentukan gaya yang akan diterapkan. Lebih spesifik sebuah aturan CSS, semakin tinggi prioritasnya. Misalnya, jika Anda memiliki aturan CSS yang diterapkan langsung pada elemen menggunakan selector elemen (seperti h1, p, atau div), itu memiliki specificity yang lebih tinggi daripada aturan yang didefinisikan melalui class atau ID selector.

2. Urutan Penulisan

urutan penulisan juga memengaruhi aturan cascade. Aturan yang ditulis lebih belakangan dalam file CSS akan memiliki prioritas lebih tinggi daripada aturan yang ditulis lebih awal, meskipun kedua aturan tersebut memiliki spesifikasi yang sama.

3. Menggunakan !important

Dalam beberapa kasus, Anda mungkin ingin memberikan prioritas yang sangat tinggi pada suatu aturan, bahkan melewati aturan cascade biasa. Anda dapat menggunakan !important setelah nilai gaya dalam aturan CSS untuk memberikan prioritas tertinggi. Namun, penggunaan !important sebaiknya dihindari kecuali benar-benar diperlukan, karena dapat menyulitkan pemeliharaan gaya.

**2. GRID LAYOUT**

Grid Layout adalah sistem tata letak dalam CSS yang memungkinkan Anda untuk membuat tata letak kolom dan baris yang terstruktur untuk elemen-elemen HTML. Dengan Grid Layout, Anda dapat menentukan area-area di mana elemen-elemen akan ditempatkan, serta mengendalikan posisi, ukuran, dan pergeseran elemen secara lebih terperinci.

Untuk mulai menggunakan Grid Layout, Anda perlu mendefinisikan kontainer yang akan menjadi wadah untuk tata letak grid. Anda dapat menggunakan properti CSS seperti display: grid; pada kontainer tersebut. Kemudian, Anda dapat mendefinisikan kolom dan baris menggunakan properti seperti grid-template-columns dan grid-template-rows.

Dengan kemampuan untuk mengontrol area, posisi, dan ukuran elemen dengan lebih tepat, Anda dapat menciptakan tampilan web yang menarik dan responsif dengan mudah. Selain itu, Grid Layout membantu meningkatkan efisiensi dan pemeliharaan tata letak dalam pengembangan web.

**3. OVERFLOW**

CSS overflow digunakan untuk mengontrol bagaimana konten di dalam sebuah elemen HTML diperlakukan ketika melebihi ruang yang tersedia di dalam elemen tersebut. Ketika konten melebihi batas elemen, overflow memungkinkan Anda memilih apakah konten tersebut akan terpotong, muncul dengan pengguliran, atau menampilkan peringatan.

Beberapa nilai yang sering digunakan pada overflow:

1. visible: Ini adalah nilai default. Konten yang melebihi elemen akan terlihat di luar batas elemen. Ini dapat menyebabkan konten tumpang tindih dengan elemen-elemen di sekitarnya.

2. hidden: Konten yang melebihi elemen akan terpotong dan tidak akan terlihat. Bagian konten yang terpotong tidak akan ditampilkan sama sekali.

3. scroll: Jika konten melebihi elemen, elemen akan menampilkan bilah pengguliran (scrollbar) yang memungkinkan pengguna untuk menggulir ke bagian konten yang tidak terlihat.

4. auto: Jika konten melebihi elemen, elemen akan menampilkan bilah pengguliran hanya jika diperlukan. Jika konten tidak melebihi elemen, tidak akan ada bilah pengguliran yang ditampilkan.

Penggunaan overflow pada website :

1. kotak dengan Dimensi Tetap: Pada elemen-elemen yang memiliki dimensi tetap, seperti kotak dengan lebar dan tinggi tertentu, properti overflow sangat berguna untuk mengelola konten yang mungkin melebihi dimensi tersebut.

2. Daftar Panjang: Ketika Anda memiliki daftar panjang di dalam elemen, Anda dapat menggunakan overflow: auto; untuk memberikan kemampuan pengguliran ketika daftar tersebut melebihi batas elemen.

3. Gambar Besar: Jika Anda ingin menampilkan gambar yang lebih besar dari area yang dialokasikan, Anda dapat menggunakan overflow: hidden; untuk memastikan hanya bagian yang sesuai yang ditampilkan.

**4. IMAGES STYLE**

Gambar adalah bagian penting dalam desain dan konten situs web. Untuk memberikan sentuhan visual yang menarik, CSS memiliki beragam properti dan teknik yang memungkinkan Anda memanipulasi dan mempercantik tampilan gambar pada halaman web.

Contoh penggunaan style pada image :

1. mengubah ukuran gambar : menggunakan width dan height dalam mengatur Panjang dan lebar dimensi gambar.

2. penempatan dan posisi gambar : menggunakan float untuk membuat gambar mengapung di sisi kiri maupun kanan element lain. Dan juga dapat menggunakan margin dan padding untuk mengatur jarak antara gambar dengan element lain yang ada disekitarnya.

3. efek visual : menggunakan border untuk memberikan bingkai pada gambar yang bisa diatur juga ketebalan, radius dan lainnya. Lalu ada box-shadow untuk memberikan efek bayangan pada gambar dan memberikan tampilan tiga dimensi

4. posisi gambar dalam background : background-image berfungsi agar gambar yang dipilih menjadi background pada element. Dapat diatur juga dengan background-size, background-repeat dan background-position.

5. responsive images : menggunakan max-width untuk membuat gambar responsive sehingga jika max-width gambar 100%, maka gambar tidak akan melebihi lebar element pengelolanya.

Dengan images style dalam CSS, Anda gambar dapat dimanipulasi dan mempercantik tampilan gambar di situs web dengan banyak pilihan.

**5. GRID CARD**

Grid Card merupakan pendekatan tata letak di mana konten disusun dalam bentuk kartu atau kotak yang rapi dalam susunan grid. Setiap kartu mewakili satu item konten, seperti gambar, teks, dan tombol tindakan. Kartu-kartu ini ditempatkan dalam baris dan kolom, menciptakan tata letak teratur dan simetris.

Manfaat Grid Card dalam Desain Web:

1. Keteraturan: Dengan mengatur konten dalam bentuk grid, Grid Card memberikan tampilan yang konsisten dan rapi. Setiap kartu memiliki ukuran dan posisi yang seragam, menciptakan tampilan yang estetis.

2. Navigasi yang Mudah: Grid Card memudahkan pengguna untuk melihat dan memilih konten yang mereka inginkan. Dalam desain e-commerce, misalnya, produk-produk dapat ditampilkan dalam kartu-kartu yang memudahkan pengguna untuk melihat pilihan mereka.

3. Pemadatan Konten: Dengan mengemas konten dalam kartu-kartu kecil, Anda dapat menampilkan banyak informasi dalam ruang yang terbatas, membantu mengurangi kebutuhan pengguliran (scrolling) yang berlebihan.

4. Responsif: Grid Card dapat dengan mudah diatur untuk menjadi responsif, menyesuaikan tampilan kartu dengan berbagai ukuran layar, dari perangkat desktop hingga ponsel pintar.

5. Visual Menarik: Kartu-kartu dapat diberikan gaya visual yang unik, termasuk gambar latar belakang, efek bayangan, atau ikon yang sesuai. Ini dapat membuat konten lebih menarik secara visual.

Grid Card biasanya diterapkan pada website – website e-commerce sebagai desain produk, website portofolio atau website galeri agar tampilannya lebih rapi dan menarik, dan juga pada website artikel agar lebih menarik minat baca dengan gaya tampilan yang mencolok.

Dengan menyusun konten dalam bentuk kartu-kartu yang teratur, website dapat memberikan pengguna pengalaman navigasi yang baik dan tampilan yang estetis. Dengan gaya visual yang sesuai, Grid Card dapat menciptakan tampilan yang menarik bagi pengunjung situs website.