# 1. Position Properties

Position adalah properties CSS yang digunakan untuk secara manual memposisikan satu element dengan menggunakan satuan (px, pt, em, dan lain-lain) dimana cara kerjanya sama seperti koordinat.

Position adalah property yang sifatnya kombinasi dengan 4 property lainnya, yaitu: top, left, bottom, right. Top, left, bottom dan right juga sifatnya pre-requisite terhadap position property, tanpa adanya value property yang tepat, top, left, bottom, dan right tidak akan bekerja.

Top : +/- berapa satuan jarak dari atas

Bottom: +/- berapa satuan jarak dari bawah

Left: +/- berapa satuan jarak dari kiri

Right: +/- berapa satuan jarak dari kanan

Berarti bila ada CSS yang: Top: 5px; Left: -3px;

Ini berarti posisi node tersebut adalah tambah 5px ke bawah dari titik 0, dan geser ke kiri 3px dari titik 0.

**Titik 0,0 adalah titik awal dari suatu posisi yang sudah ditentukan.**

Penempatan titik 0,0 akan bergantung dengan macam value pada properties position.

Macam-macam position:

**Position:Static;**

Static adalah tipe position dimana menjadikan top, bottom, left, right menjadi deactivate. Itu artinya position tidak kena effect oleh pertambahan top, bottom, left, right.

Pada umumnya status default awal dari semua html tag adalah static. Pemberian position:static digunakan untuk me-resetnya ke kondisi awal dimana posisi node kembali ke normal flow dari biasanya. Bisa dikatakan sebuah element yang memiliki posisi static itu tidak memiliki position.

**Position:Absolute;**

Position absolute akan mengambil letak node dimana titik 0,0 di mulai dari letak posisi parent element dari DOM.

Pada saat sebuah element diberi position absolute, maka keberadaan element itu akan dianggap seperti display: none oleh element-element lain. Bisa dibilang dianggap menghilang tanpa bekas.

**Position:Relative;**

Position relative adalah terbaliknya dari absolute. Position relative mengambil letak node dimana titik 0,0 dimulai dari letak posisi awal node tersebut berada sekarang.

Bila posisi node diubah, node di sekitar masih akan membuat jarak/gap kosong, dimana seolah-olah node yang posisinya diubah sebenarnya masih berada di sana. Position relative diaplikasikan ke sebuah element, element itu akan dianggap seperti element dengan visibility: hidden.

**Position:Fixed;**

Position fixed adalah posisi yang super cuek! Position fixed tidak akan dipengaruhi DOM dan node apa pun, termasuk parentnya. Posisi dari 0,0 dari position fixed adalah induk DOM teratas, yaitu adalah <html></html> atau <body></body> atau keseluruhan layar browser.

Position fixed tidak akan berubah dan tidak terpengaruh oleh scroll, jadi bila kalian scroll satu halaman web. Component position fixed akan tetap di sana.

## 1.1. Position Parent-Child Relation

Positioning akan sangat membingungkan untuk kebanyakan beginner pada css. Karena position bisa menghasilkan outcome yang berbeda sesuai dengan kondisi parent dan siblingnya.

Apabila terdapat 2 buah element, dimana satu element induk dan yang lainnya adalah element anak, dan kalian merubah position parentnya, anaknya pasti akan mengikuti lokasi orang tuanya, karena position 0,0 dari anak relative terhadap posisi induknya.

Tetapi yang fenomena adalah sebuah element anak tidak akan bisa membaca posisi induknya apabila posisi induknya adalah position: static. Ini yang paling harus diperhatikan, apabila anda memberi position absolute pada sebuah child element dengan parent node dimana node tersebut memiliki position static, maka 0,0 dari lokasi parentnya gagal terbaca dan child akan mencari posisi element yang lainnya, mungkin saja parent dari parentnya atau langsung ke root di <html> atau <body>.

## 1.2. Do and Don’t

Setelah memberikan properties position untuk sebuah element, pastikan kalian tidak memakai langsung top, left, bottom, right keempatnya sekaligus. Pastikan selalu gunakan pilihan kombinasi sebagai berikut ini:

**Top & Left, Top & Right, Bottom & Left, Bottom & Right.**

Dalam pemberian posisi, top tidak boleh digabung dengan bottom, dan left tidak boleh digabung dengan right, karena konsepnya akan bersifat paradox. Bayangkan kalau sebuah element harus berada di paling kiri dan paling kanan sekaligus atau berdiri di paling atas dan paling bawah sekaligus.

Note!: Apabila component tersebut tidak memiliki width atau height, dan anda memberikan posisi top dan bottom sekaligus atau left dan right sekaligus, maka width dan height dari element tersebut akan melar.

# 2. Centering Text and Box

Untuk mengatur sebuah element rata tengah, kita tidak bisa menggunakan property position. Dan untuk sebuah element dengan sifat text/inline dengan yang sifatnya box, trick tersebut memerlukan cara yang berbeda pula.

Untuk membuat sebuah element dengan display block rata tengah secara horizontal, kita bisa menggunakan sebuah trick menggunakan margin dengan value auto. Auto pada margin artinya adalah secara otomatis margin akan mendapatkan ukuran maximal ke arah sana, sehingga apabila kita memberikan property margin-right: auto, artinya element tersebut akan rata kiri.

Apabila baik margin right dan margin left kita berikan auto sekaligus, element tersebut akan rata tengah.